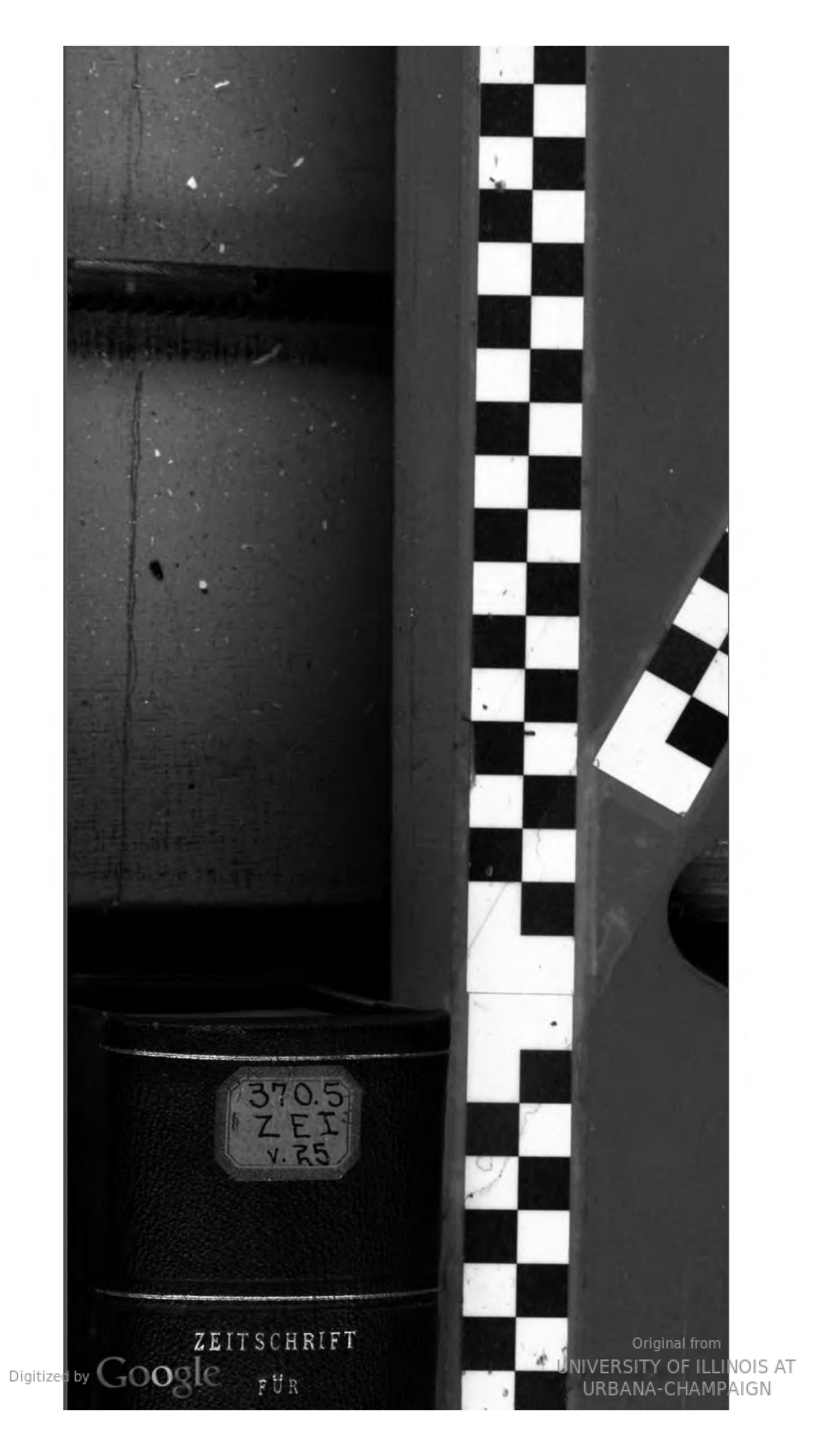
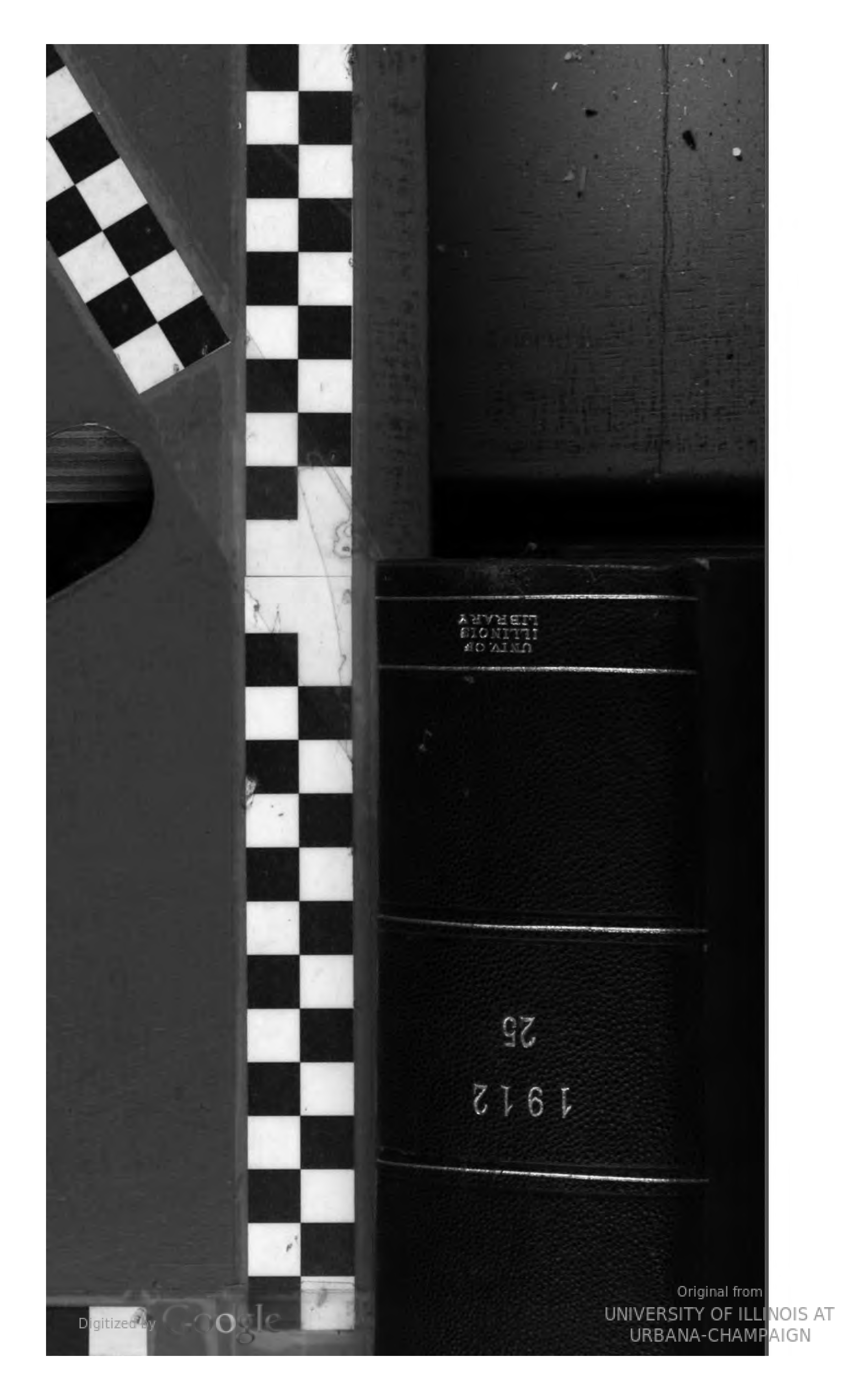
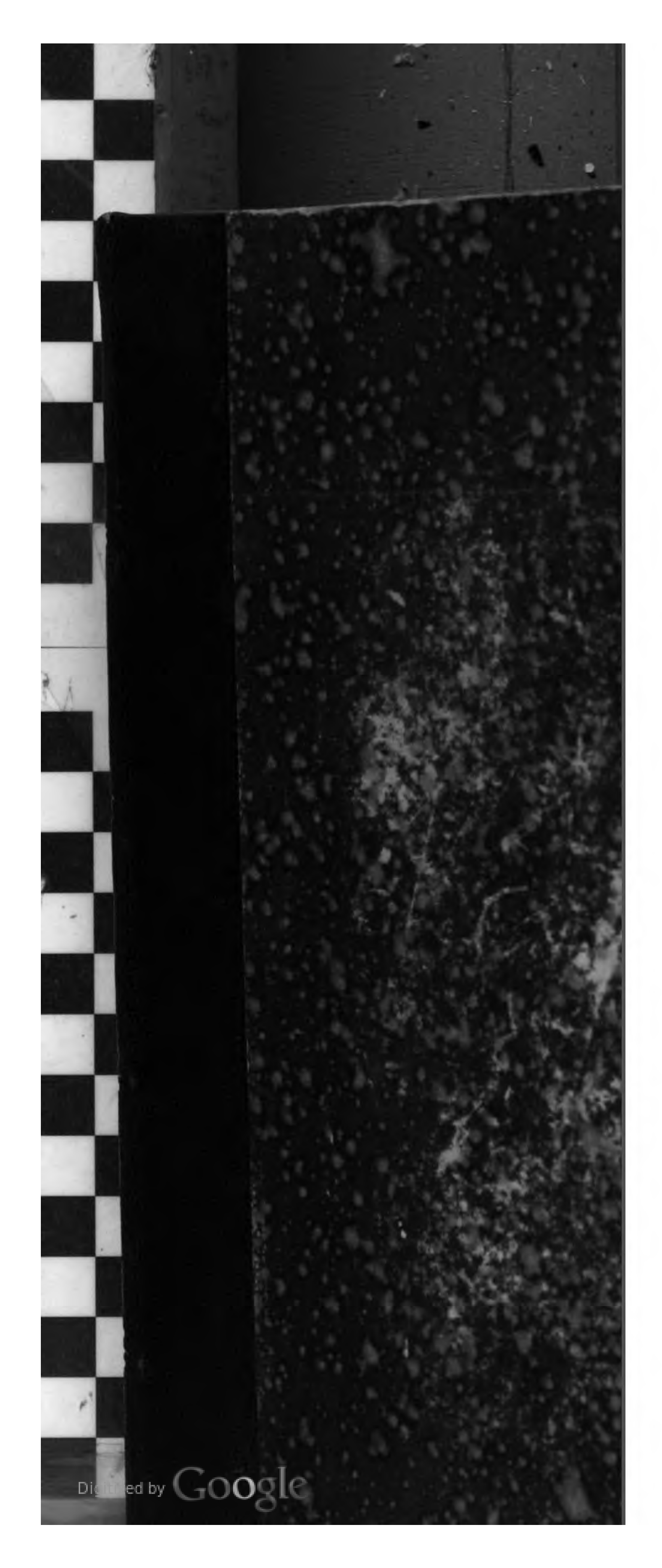
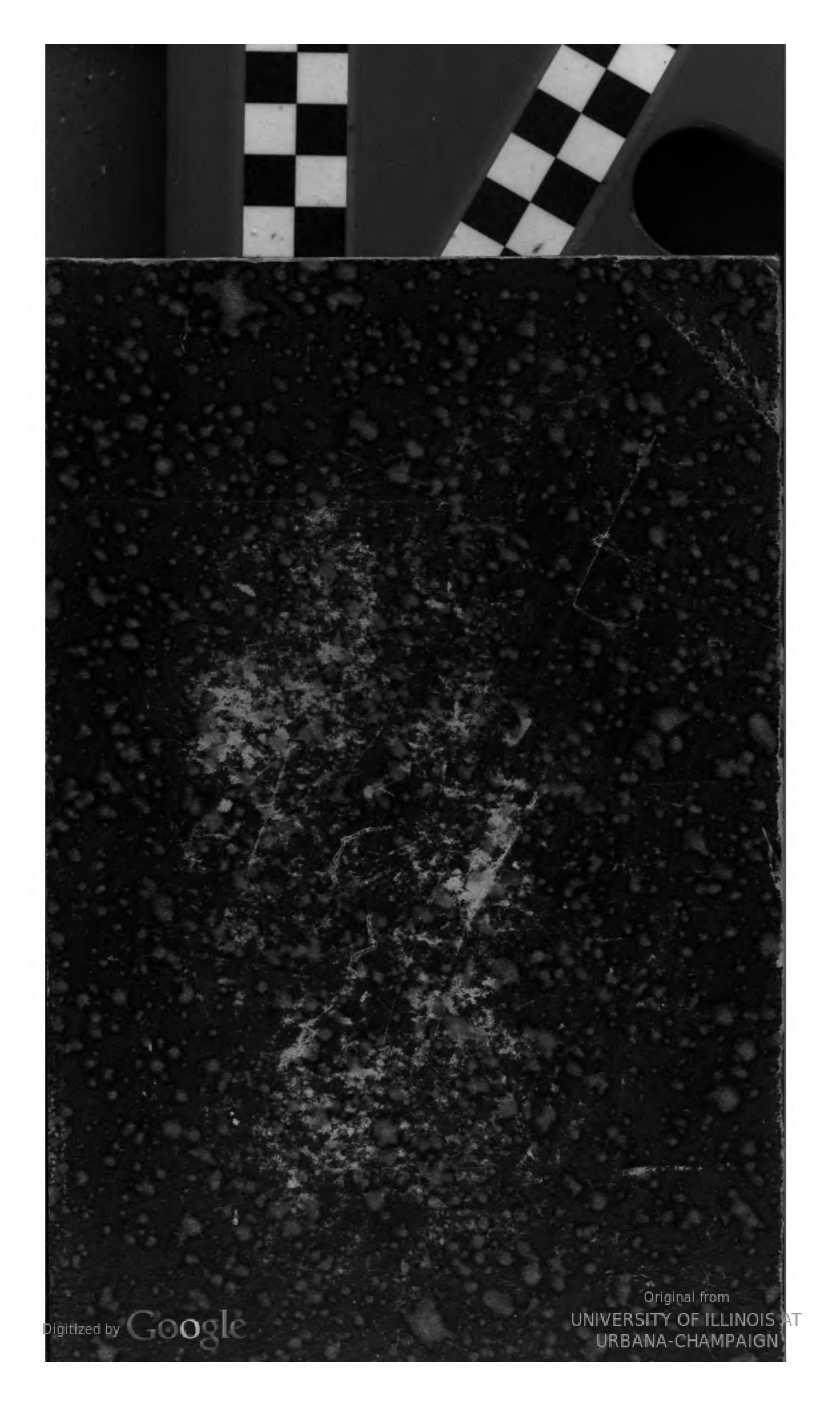
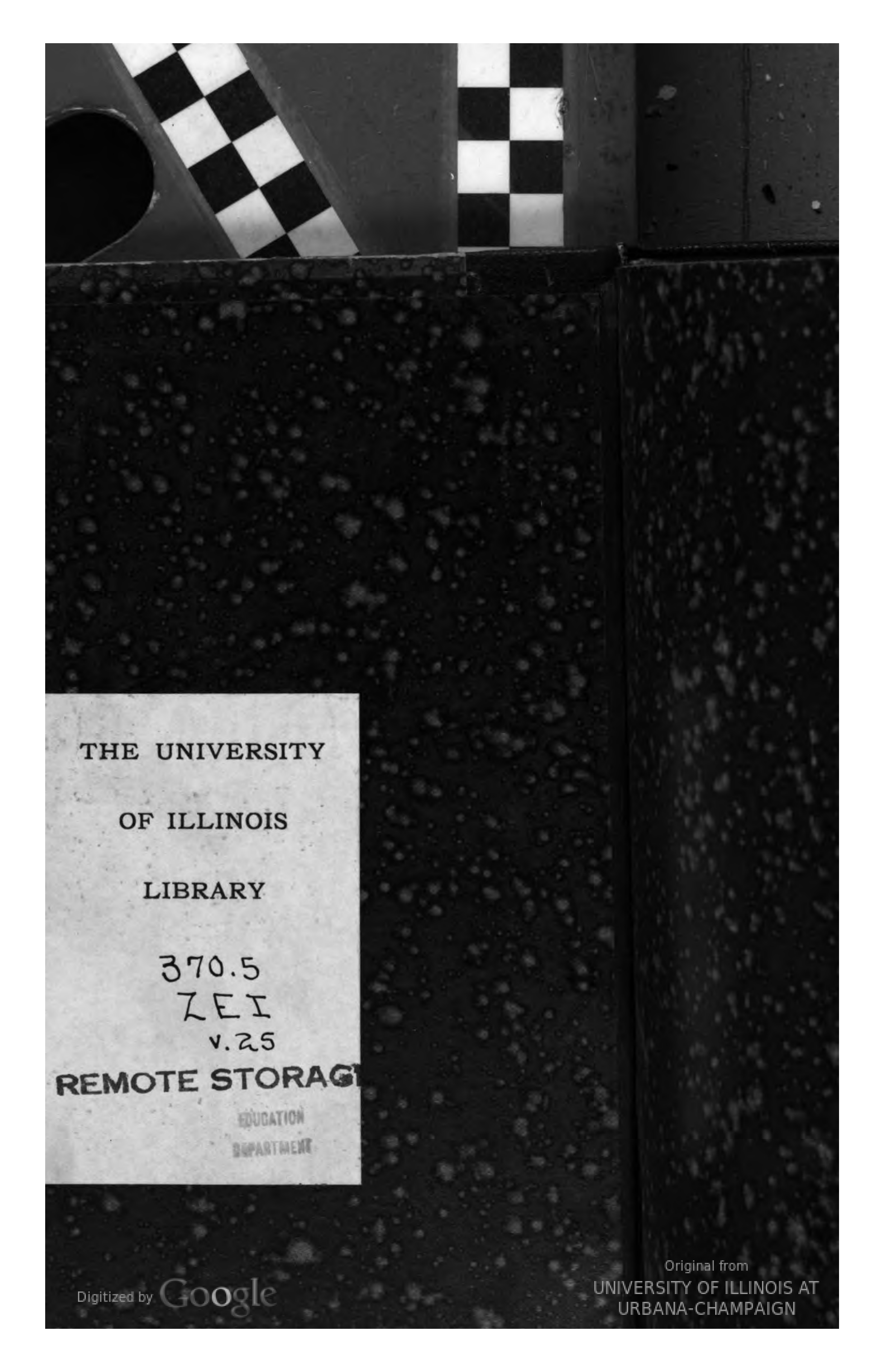

370.5
ZEI
v. 25
ZEITSCHRIFT
FÜR

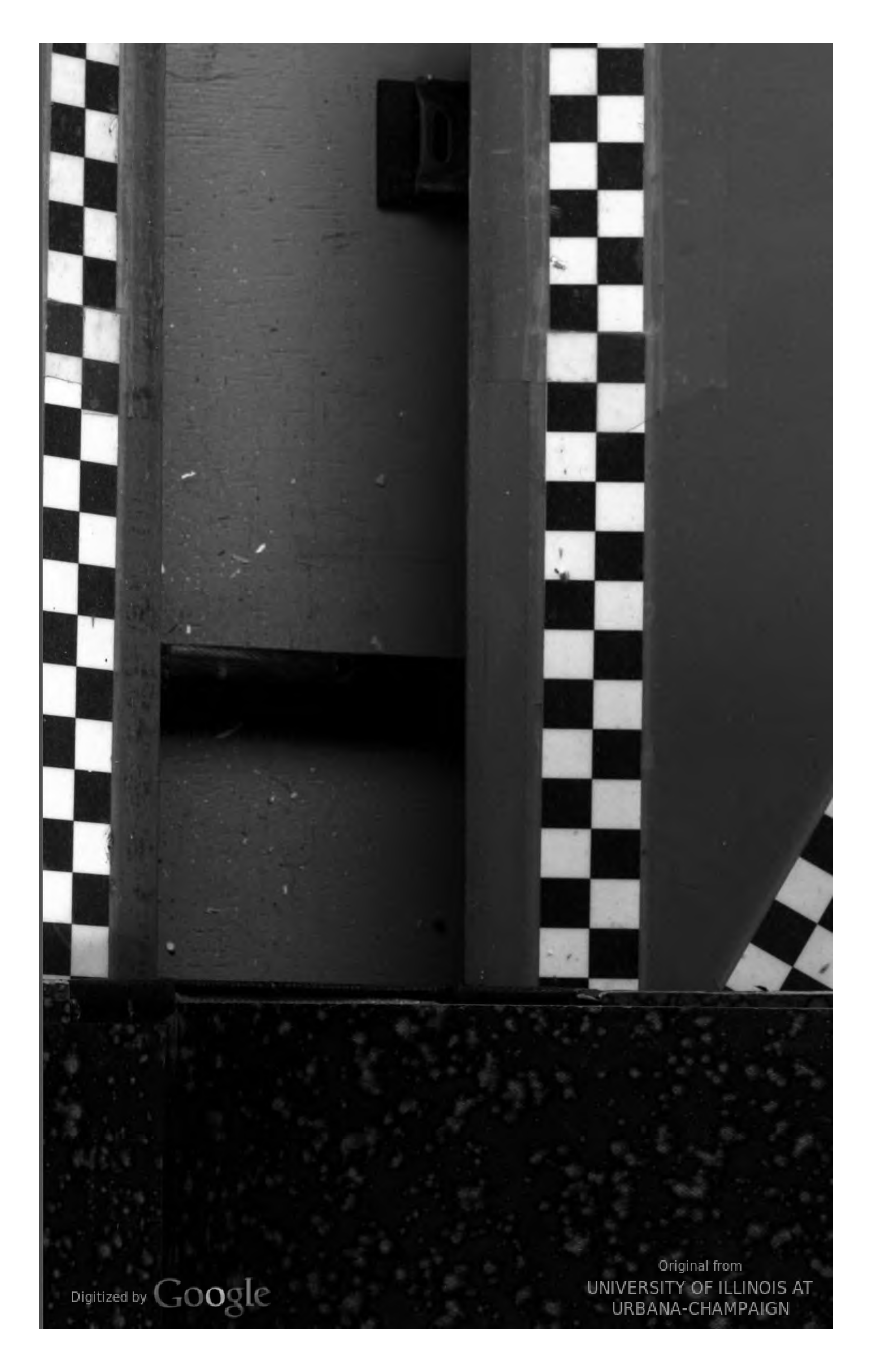

UNIV. OF
ILLINOIS
LIBRARY
25
1912


UNIV. OF
ILLINOIS
LIBRARY






THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
370.5
ZEI
v.25
REMOTE STORAG
EDUCATION
DEPARTMENT
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF ILLINOIS AT
URBANA-CHAMPAIGN





Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

Organ des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

Begründet von Dr. med. et phil. L. KOTELMANN,
weitergeführt von Prof. Dr. FR. ERISMANN in Zürich

unter Mitwirkung von

Geh. Ober-Med.-Rat Dr. ABEL-Berlin, Reg.-Rat Priv.-Doz. Prof. Dr. LEO BURGERSTEIN-Wien, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. VON ESMARCH-Göttingen, Geh. Reg.-Rat Prof. KALLE-Wiesbaden, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rat und Ministerialdirektor Prof. Dr. KIRCHNER-Berlin, Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. MATTHIAS-Berlin, Schulinspektor TH. MATTH. MEYER-Hamburg

redigiert von

Stadtschularzt Dr. P. STEPHANI in Mannheim

Fünfundzwanzigster Band
1912

Mit 34 Abbildungen und Kurven im Text und 2 Tafeln
und einem **Beiheft**
Verhandlungen der XII. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege und der IV. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands vom 28. bis 30. Mai 1912 in Berlin
Mit 17 Abbildungen im Text, 1 Tabelle und 1 Tafel

und einem Beiblatt

Der Schularzt

Organ der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands

Verlag von Leopold Voss, Leipzig und Hamburg
1912



Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

Inhalt.

Originalabhandlungen.



Seite

Beiheft.

Verhandlungen der XII. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege und der IV. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands vom 28. bis 30. Mai 1912 in Berlin. Mit 17 Abbildungen im Text, 1 Tabelle und 1 Tafel.



Verzeichnis der Mitarbeiter,

welche im Jahre 1912 Beiträge geliefert haben.

ABRAMOWSKI, ELEONORE, geprüfte Lehrerin in Friedenau-Berlin.
BAHR, C., Dr., Augenarzt in Mannheim.
BAYR, EMANUEL, Direktor in Wien.
BERNHARD, LEOPOLD, Dr., Kinderarzt und Schularzt in Berlin (V.).
BORCHMEYER, MAX, Dr., Kreis-Kommunal-Arzt in Recklinghausen.
BRABBÉE, KARL, Professor Dr., Vorsteher der Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen der Technischen Hochschule in Charlottenburg (V.).
BRATZ, EMIL, Dr., Oberarzt in Dalldorf-Berlin.
BÜTTNER, GEORG, Hilfsschullehrer in Worms a. Rh.
COHN, MAX, Sanitätsrat Dr., Schularzt in Charlottenburg (V.).
COHN, MORITZ, Dr., Kinderarzt in Breslau.
DIPPOLD, TH., Turnlehrer an der Kgl. Kreis-Oberrealschule in Passau.
DOELL, M., Dr., Konrektor in Passau.
DREYFUSS, ISIDOR, Dr., Kaiserslautern, jetzt Kgl. Landgerichtsarzt in Frankenthal (Pfalz).
DRIGALSKI, WILHELM VON, Professor Dr., Stadtarzt, Privatdozent für Hygiene in Halle a. S.
ERNST, WOLFGANG, Dr., Stadtassistenzarzt in Kiel.
FEDERSCHMIDT, HERMANN, Dr., Kgl. Bezirksarzt in Ansbach.
FISCHER, WILHELM, Dr., Schularzt in Mannheim.
FLAIG, J., Dr. phil., Berlin-Wilmersdorf.
FRANKE, KURT, Lehrer in Chemnitz.
FRENZEL, FRANZ, Hilfsschulleiter in Stolp in Pommern.
FÜRTH. HENRIETTE, Frankfurt a. M.
GOHDE, G., Lehrer in Potsdam.
HÅKONSON-HANSEN, Lehrer in Drontheim.
HELD, RUDOLF, Volksschullehrer in München.
HERTEL, Rektor in Berlin.
HIRSCHLAFF, LEO, Dr. med. et phil. in Berlin.
KÄMMERER, HERMANN, Oberreallehrer in Mergentheim.
KAUFMANN, MARTIN, Dr. in Mannheim.
KEMSIES, FERD., Professor Dr. in Waidmannslust bei Berlin.
KIRCHNER, MARTIN, Professor Dr., Ministerialdirektor in Berlin (V.).
KIRMSSE, MAX, Abnormenlehrer in Idstein i. T.
KLATT, GEORG, Dr. phil., Oberlehrer in Görlitz.

KONRICH, FRIEDRICH, Dr., Stabsarzt, kommandiert zum Hygienischen Institut der Universität in Berlin (V.).
KREISSMANN, RICHARD, Medizinalrat Dr. in Sonneberg i. Thür. (V.).
KRUSIUS, FRANZ, Dr., Privatdozent für Augenheilkunde in Berlin.
KSCHISCHO, PAUL, Dr., Stadtassistenzarzt in Altona.
LANGERHANS, ERNST PAUL, Dr., Schularzt in Leipzig (V.).
LEWANDOWSKY, ALFRED, Dr. in Berlin (V.).
LORENTZ, FRIEDRICH, Lehrer in Berlin.
LOYDOLD, LUDWIG †, Wien.
MEYER, H. TH. MATHIAS, Schulinspektor in Hamburg.
MEYER, PAUL, Sanitätsrat Dr., Schularzt in Berlin (V.).
MOUTON, J. M. C., Dr. med. im Haag (Holland).
PAWEL, JARO, Professor Dr., k. k. Turninspektor in Wien.
PETERS, ARNO, Dr., Stadtschularzt in Halle a. S.
PETRUSCHKY, JOH., Professor Dr., Stadtarzt, Dozent an der Technischen Hochschule in Danzig (V.).
POELCHAU, GUSTAV, Dr., Schularzt in Charlottenburg.
POPOWIC, DOBR. GER., Dr. in Kragujewatz.
REICHENBACH, HANS, Professor Dr., Direktor des Hygienischen Instituts in Göttingen (V.).
RIEDEL, OTTO, Dr., Medizinalrat in Lübeck.
ROLLER, CARL, Professor Dr., Oberlehrer in Darmstadt.
ROTHFELD, MAX, Dr., Stadtschularzt in Chemnitz.
SCHAEFER, MORITZ, Dr., Schularzt in Berlin (V.).
SCHULTZ, RICHARD, Dr., Schularzt in Berlin (V.),
SCHUTTE, FRIEDRICH, Architekt B. D. A. in Barmen.
SCHWALBE, ERNST, Professor Dr. in Rostock.
SELTER, HUGO, Professor Dr. in Bonn a. Rh.
STEINHAUS, FRIEDRICH, Dr., Stadtschularzt in Dortmund.
STEPHANI, PAUL, Dr., Stadtschularzt in Mannheim.
TAENDLER, JAKOB, Dr., orthopäd. Schularzt in Charlottenburg (V,).
THIELE, ADOLF, Dr., Stadtschularzt in Chemnitz.
WAGNER-HOHENLOBBESE, ERNST ADOLF, Dr. in Dresden (V.).
WEISSERT, ERNST, Hauptlehrer in Mannheim.
WIMMENAUER, KARL, Dr., Schularzt in Mannheim.
WINGERATH, Geh. Regierungsrat Dr., Oberrealschuldirektor a. D. in Straßburg i. Els.
WOLF, W. M., Dr., Kgl. Kreisarzt in Witzenhausen.
WOLFF, Bürgermeister in Bromberg.
WOLFFBERG, LOUIS, Sanitätsrat Dr., Augenarzt in Breslau (V.).
ZIBELL, KARL, Dr., Kgl. Kreisarzt Hannover, jetzt in Emden.



Der Schularzt.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

*) Die erste Ziffer bedeutet jeweils die Seitenzahl des „Schularztes", die zweite die der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege".



Verzeichnis der Mitarbeiter,

welche im Jahre 1912 Beiträge geliefert haben.

ABRAMOWSKY, ELEONORE, Friedenau-Berlin.
ALEXANDER, GUSTAV, Professor Dr. in Wien.
BARTSCH, HUGO, Dr. med., Schularzt in Heidelberg.
BAYERTHAL, JULIUS, Dr., Schularzt in Worms.
BÜTTNER, GEORG, Hilfsschullehrer in Worms.
COHN, MORITZ, Dr., Kinderarzt in Breslau.
DREYFUSS, ISIDOR, Dr., Kaiserslautern, jetzt Kgl. Landgerichtsarzt in Frankenthal (Pfalz).
FLACHS, RICHARD, Dr. in Dresden.
GASTPAR, ALFRED, Professor Dr., Stadtarzt in Stuttgart.
GRAZIANI, ALBERTO, Professor Dr. in Padua.
HERBER, Stadtschulinspektor in Frankfurt a. M.
HIEBER, ADOLF, Dr., Schularzt in Lörrach.
JELLERSITZ, ANTONIO, Dr., Stadtphysikus und Schularzt in Triest.
KLOBERG, OSWALD, Dr., Schularzt in Leipzig-Lindenau.
KREISSMANN, RICHARD, Dr., Med.-Rat in Sonneberg i. Thür.
LEUBUSCHER, LOTTE, stud. rer. pol. in Meiningen.
LOYDOLD, LUDWIG, † in Wien.
MOUTON, J. M. C., Dr. med. in Haag (Holland).
NEUMANN, ERNST, Dr., Kreiskommunalarzt in Vohwinkel.
OEBBECKE, AUGUST, Dr., Stadtarzt in Breslau.
PETERS, ARNO. Dr., Stadtschularzt in Halle a. S.
POETTER, H. F. A., Dr., Med.-Rat, Stadt-Bez.-Arzt in Leipzig.
ROTHFELD, MAX, Dr., Stadtschularzt in Chemnitz.
SCHMIDT, FERD. AUG., Professor Dr., San.-Rat in Bonn.
STEINHAUS, FRIEDRICH, Dr., Stadtschularzt in Dortmund.
STEPHANI, PAUL, Dr., Stadtschularzt in Mannheim.
THIELE, ADOLF, Dr., Stadtschularzt in Chemnitz.
WALLENSTEIN, FELIX, Dr. in Berlin.
WIMMENAUER, KARL, Dr., Schularzt II in Mannheim.
WOLF, WILHELM, Dr., Kreisarzt in Witzenhausen.
WOLFF, Bürgermeister in Bromberg.
ZIBELL, KARL, Dr., Kreisarzt, früher in Hannover, jetzt in Emden.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 — 25. Jahrgang — Nr. 1



An unsere Leser!

Der Beginn des 25. Jahrganges bedeutet schon an und für sich einen bemerkenswerten Abschnitt in dem Bestehen einer Zeitschrift.

Bei der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“ fällt der Anfang eines neuen Vierteljahrhunderts zusammen mit anderen bemerkenswerten Änderungen in der äußeren Gestalt.

Der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege hat die Vereinheitlichung der Literatur auf unserem Spezialgebiet dadurch wesentlich gefördert, daß er nach Abschluß seiner eigenen Vereinszeitschrift die „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“ zum offiziellen Veröffentlichungsorgan gewählt hat. Neben periodischen Mitteilungen aus dem Vereinsleben werden der Zeitschrift auch die offiziellen Verhandlungsberichte der Versammlungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege beigegeben werden.

Durch die bereits in den letzten beiden Jahrgängen durchgeführte reichere Illustrierung der Artikel, sowie infolge der Umfangvermehrung und der Erhöhung der Tarifsätze im Druckereigewerbe erschien uns auch die von dem Verlage gewünschte Preiserhöhung des Jahresabonnements durchaus billig. Der neuen Leitung des alten Verlages dürfen wir wohl vertrauen, daß sie die Leser durch die Ausstattung und ein promptes Erscheinen der Zeitschrift entsprechend entschädigen wird.

Januar 1912.

Die Redaktion
der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.



Originalabhandlungen.

Die Schularztfrage und die bayerischen Mittelschulen.

Vortrag, gehalten am 9. Mai 1911 in der Gymnasiallehrer-Vereinigung München.

Von

Gymnasial-Professor Dr. M. Doell.

Die Schulhygiene muß als eine wissenschaftliche Errungenschaft der neuesten Zeit angesprochen werden; aber die Schulgesundheitspflege im allgemeinen ist so alt wie der geregelte Klassenunterricht, nur fehlte ihr das System. Je nachdem geist- und gemütvolle Männer, Humanisten, Jesuiten, Philanthropen, die schädigenden Einflüsse der Schule auf die Jugend erkannten und würdigten, wurde mehr oder minder auf die physiologische Entwicklung Bedacht genommen. Über gewisse Rudimente konnte man mangels fachmännischer Leitung nicht hinauskommen. Manche gesundheitlichen Vorsichtsmaßregeln gingen alsdann als Vorschriften über in die Gesetze der Schulzucht, in die sog. Disziplinarsatzungen. Die Verquickung machte sich mit der Zeit immer mehr zuungunsten der Schule bemerkbar. Erst die Ausbildung der Hygiene zur Wissenschaft bedeutete auch für die Schule ein neues Stadium der körperlichen und geistigen Diätik. Leider ist diese neue Auffassung der Jugenderziehung noch nicht überall bis zu dem nötigen Verständnis durchgedrungen, und nur wenige Schulmänner der älteren Generationen — und in ihrem Gefolge auch manch jüngerer — vermögen sich zu dieser Erkenntnis durchzuringen. Wenn auch gewiß in allen Schulen etwas von dem Wehen des hygienischen Geistes unserer Zeit zu verspüren ist, so darf man sich doch der Einsicht nicht verschließen, daß eine systematische Einwirkung auf die jugendliche Gesundheit nur durch wissenschaftliche und zielbewußte Leitung eines Fachmannes mit Erfolg durchgeführt werden kann. Diese Konsequenz wurde für viele Schulen des Auslandes und auch für eine Reihe solcher in den größeren Städten des Deutschen Reiches gezogen. Indem aber die Regierungen der einzelnen Staaten die Erlaubnis zu der Einrichtung der schulärztlichen Überwachung gaben, gestanden sie auch die Berechtigung und Notwendigkeit dieser Maßnahme zu. Die logische Folge wäre die Ausdehnung dieser Institution auf alle Volksschulen und alle höheren



Knaben- und Mädchenschulen, mögen diese eine Mittelstufe zwischen Volks- und Hochschule bilden, wie unsere Mittelschulen, oder unmittelbar für den Eintritt ins praktische Leben vorbereiten, wie Lehrerseminarien und andere Anstalten. Denn bei Beschränkung auf die Volksschulen oder gar nur auf diese in den Städten kann die Schularzteinrichtung ihren Zweck nur unvollkommen erfüllen. Ein Teil der Kinder wächst überhaupt unkontrolliert auf, andererseits wird ein Teil der überwachten kränklichen Kinder mit dem Übertritt in eine höhere Schule in ihrer Weiterentwicklung der öffentlichen Beobachtung entrückt. So bleiben vorhandene Leiden oder solche, die bei gegebener Disposition in den Schulen sich entwickeln oder überhaupt unter den schädigenden Einflüssen der langen Schulzeit neu hervorgerufen werden, unter Umständen bis zum Eintritt erst sichtbaren Siechtums leicht verborgen. Auf diese Weise geht aber auch ein reiches, wissenschaftlich und praktisch für die gesunde Jugend und Volkserziehung verwendbares Material verloren. Nur lückenlose Durchführung also, wie z. B. im Herzogtum Sachsen-Meiningen, kann verborgene Schäden aufdecken und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zu deren Beseitigung veranlassen und ebenso der hygienischen Wissenschaft entsprechende Dienste leisten.

Die ärztliche Überwachung unserer Jugend darf nicht einseitig unter dem engen Gesichtswinkel des Lernerfolges betrachtet werden, sondern muß von der Höhe der hygienischen Bestrebungen, aus denen sie organisch herauswuchs, ihre Beurteilung finden. Was will diese hygienische Weltbewegung, die alle Schichten der Bevölkerung, alle Berufs- und Erwerbskreise aller Kulturvölker ergriffen hat? Möglichsten Ausgleich zwischen Natur und Kultur, Regelung unserer Lebensweise im Einklang mit den Gesetzen der Natur in Nahrung und Kleidung, Beschäftigung und Erholung zur Erhaltung und Steigerung unserer Volkskraft und zu lebensfähiger Fortpflanzung der Rasse als dem höchsten Endziele. Machen sich aber die Naturschäden nur in der frühesten Kindheit bemerkbar, so daß wir Fürsorge für das Säuglingsalter treffen, oder in den größeren Städten, die ihre Volksschulen der ärztlichen Fürsorge unterstellen? Bedarf nicht vielmehr unsere gesamte Jugend in Stadt und Land einer sorgfältigen Beobachtung ihres physischen Wachstums und namentlich in den Jahren, wo mit



der geschlechtlichen Entwicklung bei Knaben und Mädchen folgenreiche, mit schädlichen Begleiterscheinungen verbundene physiologische und seelische Umwandlungen sich vollziehen, in jener Altersphase, die meist über die Volksschule hinaus in die Sphäre der darauf aufbauenden Schulgattungen fällt? Die Luft auf dem Lande bedingt allein noch nicht Gesundheit und Kraft, ebensowenig wie allenfallsige bessere Lebensbedingungen der Schüler an den höheren Lehranstalten. Da spielt noch eine Reihe anderer Faktoren mit. Das beweist uns klar der Umstand, daß die Zahl der Wehrfähigen auf dem Lande eine absteigende Tendenz hat, während sie in den Städten, wo durch Bekämpfung der in den früheren Jahren vorhandenen degenerativen Einwirkungen der Körperpflege infolge hygienischer Belehrung, größerer Zweckmäßigkeit in der Lebensführung, in den Ernährungs- und Wohnungsverhältnissen, sowie infolge praktischer Leibesbetätigung durch Turnen, Schwimmen, Spielen, Wandern erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt wird, sich in aufsteigender Linie bewegt. Der progressive Geburtenrückgang (in Bayern 1909 5000 Geburten weniger als 1905) legt den Behörden die ernste Pflicht auf, in jeder Weise dafür Sorge zu tragen, daß die bisherige Quantität durch die Qualität ersetzt wird. Nur dann werden wir unsere Kontingentstärke auf die Dauer erhalten können. Es ist dies von hoher, bevölkerungspolitischer und wirtschaftlicher Bedeutung. Wenn andererseits die Sterblichkeitsziffer zurückgeht und der Hauptgewinn auf die verminderte Säuglingssterblichkeit zu setzen ist — auf 10000 Todesfälle trafen in Bayern 1905 7000 Säuglinge —, welche große Verantwortung nimmt die Schule auf sich, wenn sie mit dem unter Mühen und großen finanziellen Opfern erhaltenen Volkskapital an Kinderleben nicht nur auf das gewissenhafteste umgeht, und wenn sie sich des Beirates der Ärzte, durch deren Bemühen so viele am Leben erhalten wurden, nicht bedienen will, um dereinst die ihr anvertrauten Mädchen und Knaben als gesunde Frauen und wehrhafte Männer in den Dienst der Nation zu stellen! Ich will nicht auf weiteres statistisches Material eingehen, nur zur lebhafteren Vergegenwärtigung der Notwendigkeit einer möglichst allgemeinen und möglichst gründlichen Jugendhygiene wollte ich auf diese Tatsache hinweisen. Die Städte, wo private Intelligenz und kommunale Opferwilligkeit zusammenwirkten, haben



durch die Einführung von Schulärzten in dieser Beziehung die Initiative ergriffen und damit eine Grundlage geschaffen, auf der die anderen Schulen mit etwas mehr Eifer hätten weiterbauen sollen.

Die Schularztfrage an den höheren Anstalten — den Gymnasien, Oberrealschulen und Realschulen — ist meine Aufgabe, unmittelbar veranlaßt durch die Eingabe des Münchener ärztlichen Vereins an das Ministerium und die Kammern um Anstellung von Ärzten an unseren Mittelschulen. Der heutige Abend soll unseren Kollegen Gelegenheit bieten, zu dieser für das Schulleben wichtigen Angelegenheit Stellung zu nehmen und auch bezüglich der Organisation der Schularzteinrichtung ihren Anschauungen Ausdruck zu verleihen. Die erste Eingabe der Ärzte wurde von der Kammer dem Ministerium als Material hinübergegeben, und es ist auch kaum zu erwarten, daß die diesmalige einen vollen Erfolg hat, aber immerhin ist es wertvoll, daß die Lehrerschaft durch rechtzeitige und vielseitige Aussprache zur Klärung beitrage, damit nicht ihr unerwünschte Anschauungen sich festlegen können.

Trotz unermüdlicher Arbeit bedeutender Ärzte und auch einer Anzahl von Schulmännern geht die schulärztliche Bewegung nur zögernden Schrittes in Deutschland nach vorwärts, und die Petition des „D. V. f. Sch.“ an die einzelnen Bundesstaaten aus dem Jahre 1905, daß die ärztliche Überwachung auf sämtliche Schulen, insbesondere auf die höheren Knaben- und Mädchenschulen ausgedehnt werde, hat bei den einzelnen Regierungen noch verhältnismäßig wenig Berücksichtigung gefunden. Der unter Geheimrat Dr. Leubuschers Leitung in Sachsen-Meiningen schon vor zehn Jahren getroffenen staatlichen Einrichtung für alle Schulgattungen schloß sich vor zwei Jahren das Königreich Sachsen an, in Württemberg ist vom Ministerium den Kammern ein Entwurf zugegangen, ebenfalls betreffs der staatlichen Einrichtung für alle Schulen, und in Baden ist ein solcher in Vorbereitung. In den beiden größten Staaten aber, Preußen und Bayern, sind von Staats wegen noch keinerlei Schritte getan worden. Rühriger zeigten sich die Städte, und es finden sich in Preußen verschiedene, welche auch an ihren höheren Schulen Ärzte angestellt haben, während bei uns in Bayern, wo die Mittelschulen alle staatlich sind, noch kein einziger Versuch gewagt wurde. In Ungarn, Bul-



garien, teilweise auch in Rußland wirken an den höheren Anstalten Ärzte, um zu schweigen von Japan im fernen Osten, wo mehrere tausend Ärzte an den Schulen sich betätigen, und von dem Übereifer des Amerikaners, der die Schulen täglich ärztlich kontrollieren läßt. Das Gesunde und Sieghafte der Schulhygiene ist durch die Wirklichkeit unzweifelhaft bestätigt. Finanzielle Schwierigkeiten können also trotz der Ebbe in den Staatskassen für die zu erwartende Haltung in einer volkswirtschaftlich so bedeutsamen Frage nicht allein bestimmend sein, vielmehr muß man sich zu der Annahme bekennen, daß bei den Behörden die Erkenntnis von der Notwendigkeit der ärztlichen Überwachung noch zu wenig durchgedrungen ist, und das ist um so begreiflicher, als bei einem guten Teil der Lehrerschaft eine indifferente und sogar ablehnende Haltung sich bemerkbar macht. Der Boden ist noch nicht genügend vorbereitet. Die laue Stellungnahme der Mittelschule muß gegenüber der Volksschule entweder in einer besseren Organisation dieser Anstalten und der Lehrerschaft oder in besonders gelagerten Verhältnissen der die Mittelschule besuchenden Jugend ihre Begründung finden, Momente, infolge deren der Gesundheitszustand über jeden Einwand erhaben und der Schularzt entbehrlich wäre. Abgesehen davon, daß unsere Gymnasien als öffentliche Staatsanstalten ohne Sonderrechte sind und sein sollen, wird eine eingehendere Prüfung der bestehenden Zustände zu dem Ergebnis führen, daß sie den neuzeitlichen hygienischen Forderungen gegenüber weder mit Rücksicht auf die Familienverhältnisse, noch auf Grund besonderer Einrichtungen eine Ausnahmestellung beanspruchen dürfen.

Ich stelle folgende Fragen — zunächst das Elternhaus betreffend: Besitzen die Eltern so viel hygienisches Verständnis, daß sie für eine gedeihliche gesundheitliche Förderung ihrer Kinder die volle Gewähr übernehmen und die Schule in dieser Beziehung entlasten können? Und garantiert die bessere materielle Lage auch schon einen kräftigeren Nachwuchs? Sodann auf seiten der Schule: Entsprechen Bauten und Inneneinrichtungen in diesen Anstalten den gesundheitlichen Anforderungen in höherem Maße als an den Volksschulen? Können sich die Lehrer solcher hygienischer Ausbildung rühmen, daß sie den wachsenden Aufgaben selbständig gegenübertreten und,



wenn es manche könnten, daß sie dem Vorstand gegenüber, der noch kein Flachsmann zu sein braucht, auch ihre Ideen zu betätigen vermögen? Und schließlich was die Hauptsache anlangt: Übertrifft die studierende Jugend an körperlicher Rüstigkeit, an geistiger Frische und moralischer Tüchtigkeit ihre einfacheren Volksgenossen, die nicht studieren? Je nach der günstigen oder minder günstigen Beantwortung dieser Fragen wird man sich für die Entbehrlichkeit oder für die Notwendigkeit des Schularztes entscheiden müssen.

Die vielverbreitete Anschauung, daß die Mittelschule mit Rücksicht auf das sie besuchende Milieu der ärztlichen Fürsorge entraten könne, muß als irrig von vornherein zurückgewiesen werden; man kann dieser Annahme vielmehr die Behauptung gegenüberstellen, daß die Familien unserer Gymnasiasten im allgemeinen keine Garantie gewähren für entsprechende hygienische Erziehung oder für einen gesunden, leistungsfähigen Nachwuchs. Die Rekrutierung erfolgt aus allen Bevölkerungsschichten. Richtig und natürlich ist es, daß die wirtschaftlich schwächsten Familien ihre Kinder nicht in höhere Schulen schicken, so daß unterernährte und verwahrloste zu den Seltenheiten gehören. Indes suchen auch minderbemittelte Eltern ihren Kindern die Vorteile höherer Bildung zu sichern. Wir Lehrer wissen, daß bei uns in Bayern aufstrebende kleine Leute, Arbeiter, niedere und mittlere Beamte, ihre Knaben gern in die Mittelschulen bringen, um ihnen durch das Reifezeugnis oder wenigstens durch den Einjährigenberechtigungsschein die Möglichkeit einer staatlichen Anstellung zu verschaffen. Außerdem haben wir an den Provinzgymnasien eine große Zahl von Bauern- und Lehrerbuben, teilweise aus recht dürftigen Verhältnissen, die meist von den Geistlichen zum Studium veranlaßt werden in der sicheren Erwartung, durch Aufnahme in ein Knabenseminar ihr materielles Fortkommen zu finden. Aber alle, die entweder wegen gesundheitlicher Schäden nicht aufgenommen oder aus gewissen Gründen wieder entlassen werden, sind dann bei armen Leuten, die für die leiblichen und geistigen Bedürfnisse des studierenden Jungen keinerlei Verständnis haben, bescheiden genug untergebracht. Bei den wirtschaftlich und sozial bessergestellten Familien machen aber die Ärzte, die den besten Einblick in die Verhältnisse haben, die Wahrnehmung, daß

das Verständnis für Hygiene und Körperpflege mit der gesellschaftlichen Stellung und der größeren Wohlhabenheit nicht immer gleichen Schritt halte. Auf Prophylaxe seien diese besseren Kreise ebensowenig bedacht wie die Minderbemittelten, indem auch sie den Arzt erst bei schweren Krankheitserscheinungen beizögen. Wir Lehrer können dem hinzufügen, daß gerade die bequemeren Lebensbedingungen oft ungünstiger wirken als die einfachen der Mittellosen. Die Lehrer, namentlich an den Anstalten in größeren Städten, werden die Tatsache bezeugen, daß nicht in erster Linie die Kinder einfacher Familien, sondern die der besseren sozialen Schichten durch nervöses Wesen und kränkliches Aussehen unsere Aufmerksamkeit beanspruchen und Schwierigkeiten mannigfacher Art bereiten, die größtenteils als Ausflüsse des Familienlebens zu betrachten sind. Das Haus bietet dem Kinde nicht die beglückende, aufregungslose, zur körperlichen und psychischen Entfaltung unumgänglich nötige Ruhe und Anspruchslosigkeit. Aus den wohlhabenden Familien, namentlich aus den sogenannten Parvenükreisen, ist Einfachheit, Mäßigkeit, Selbstzucht, wahre Herzens- und Charakterbildung geschwunden, eitle Selbstgefälligkeit, Zügellosigkeit, Selbstsucht, Prunk, Verschwendung und der Sinnenkultus mit all seinen Begleiterscheinungen sind die übeln Folgen des zunehmenden Reichtums. Die Zersetzung des Familienlebens offenbart sich in diesen Kreisen in der Überwucherung der Dienstbotenherrschaft, in der geschlechtlichen Genußsucht und den ehelichen Dissidien, sowie besonders in der Vernachlässigung der Kindererziehung. Die Genußsucht in den verschiedensten Formen hat die ganze Welt erfaßt von oben bis unten, und die Unvernunft der Eltern anerzieht den Kindern in übel angebrachter Fürsorge Bedürfnisse, die es nur zu leicht schädigen. Namentlich die Mütter der besseren Kreise können oft nicht erwarten, bis ihr Kind gesellschaftsfähig wird, behandeln den unreifen Buben als jungen Herrn, gestehen ihm die Vorrechte der Erwachsenen zu, ziehen ihn vor der Zeit bei Festlichkeiten, Schmaus und Spiel bei und rauben ihm die unerläßlich notwendige Nachtruhe. Müd und schlaff kommen die Jungen in die Schule zu geistiger Tätigkeit, im Halbdusel oder voll Zerstreuung erledigen sie die häuslichen Arbeiten. Auch tüchtige und gewissenhafte Eltern sind oft durch gesellschaftliche Verpflich-



tungen der Familie entzogen, die Väter durch berufliche oder geschäftliche Inanspruchnahme. Sie müssen also die Kindererziehung den Müttern überlassen, und diese verziehen die Lieblinge in Schwäche und Nachgiebigkeit oder auch — mangels Erfahrung und richtigen Verständnisses — durch Ängstlichkeit. Manche genußsüchtige Mütter machen sich auch direkt grober Vernachlässigung ihrer Kinder schuldig, und die Kinder besserer Stände haben oft ebensowenig wie die Arbeiterkinder eine Mutter, indem die Dame der Gesellschaft ihrem Vergnügen nachgeht, wie die arme Frau dem Verdienst nachgehen muß. So werden die Söhne sich selbst überlassen oder, was oft noch schlimmer ist, gewissenlosen Dienstboten überantwortet. „Wozu habe ich meine Dienstboten? Soll ich mich zu meinem Jungen heimsetzen?" sagte mir eine Kaufmannsfrau, die ich an ihre Mutterpflicht erinnerte. Die Sünden der verfehlten häuslichen Erziehung sind die Ursachen physischer Mängel und geistiger Unzulänglichkeit; aber die meisten Eltern schieben in völliger Verkennung des ursächlichen Zusammenhangs der Leistungsfähigkeit und der häuslichen Erziehung alle Mißerfolge oder gesundheitlichen Schädigungen der Schule zu. Diesen wuchernden Krebsschäden der Familie, die das Schulleben und Volkstum so stark in Mitleidenschaft ziehen, steht der Schulmann machtlos gegenüber. Wo es sich sodann um eine Befähigung handelt, die den Anforderungen des Gymnasiums nicht mehr gewachsen ist, da läßt sich der einfachere Mann noch durch den Lehrer bestimmen, sein Kind den unverdienten und nutzlosen Qualen geistiger Arbeit zu entziehen und es einem seinen Fähigkeiten und Wünschen zusagenden Beruf zuzuführen. Bei Herren und Damen der gebildeten Kreise findet man nicht leicht so viel Verständnis. Aller Hygiene zum Trotz werden die armen Kerle durch Nachhilfe geschunden, wenn sie gleich der Last zu erliegen scheinen. Die Schuld der ruinierten Gesundheit trägt natürlich die Schule mit ihrer „Überbürdung". Wie viele Eltern, auch der besseren Stände, gibt es ferner, die Sinn und Verständnis haben für die Hygiene des Essens und Trinkens, der Verdauung und Entleerung, des Schlafens und des Waschens, für die Pflege der einzelnen Körperteile, der Zähne und Ohren, Füße und Geschlechtsteile und auch für das moralische Empfinden und das geistige Fortkommen? Für die Fingernägel



reicht es noch. Ich könnte auch von meiner Tätigkeit bei der Einjährigfreiwilligenprüfung wunderliche Fälle von Unerzogenheit oder besser gesagt von Ungezogenheit erzählen. Da kommen die jungen Herren in Smoking und Lackstiefeln, Mund und Füße aber duften zum Umfallen. Unser Volk ist noch zu parvenühaft.

An den Eltern hat die Schule in erziehlichen und gesundheitlichen Fragen in seltenen Fällen verständige Mitarbeiter, schon deshalb, weil unser Volk und namentlich unsere Frauenwelt noch zu wenig hygienisch erzogen ist; und der Hausarzt kann die Aufgabe nicht erfüllen, die wir im Interesse unserer Schul- und Volkserziehung verlangen müssen, da er in der Regel nur bei Krankheiten zu Rate gezogen wird.

In allen diesen Fällen können wir die Bundesgenossenschaft des Schularztes gegen die Eltern nur dankbarst begrüßen; denn er kann solch Blinden den Star besser stechen als wir, in denen man nur den nörgelnden, kleinlichen Schulmeister erblickt. Meine Ausführungen sollen durchaus nicht sagen, daß wir nicht auch vernünftige und gewissenhafte Eltern haben; aber das erzieherische Verständnis, das man für die gleichmäßige Entfaltung des Körpers, des Intellekts, des Willens und des Gemütslebens beanspruchen muß, dürfte selten anzutreffen sein. Dieses kann erst durch kollegiales Zusammenwirken des Pädagogen und Arztes allmählich erschlossen und den Eltern übermittelt werden. Das ist auch ein Grund, weshalb ich den sog. Elternabenden das Wort rede, wobei ich freilich die Befürchtung nicht unterdrücken kann, daß gerade diejenigen, denen Belehrung am dringendsten not täte, wahrscheinlich nicht erscheinen werden. Andererseits besitzt die Jugend so viel gesunden, empfänglichen und aufgeschlossenen Sinn, daß sie Belehrungen seitens des Arztes Interesse entgegenbringt und bei der ihr eigenen Willensanlage auch so viel Stolz, daß sie einen guten Teil der empfangenen Lehren in die Praxis umsetzt, den unvernünftigen Einflüssen der Eltern sich zu entziehen und sogar auf die eigenen Angehörigen hygienisch einzuwirken sucht. Es wird dann der Arzt das Schicksal des Lehrers teilen: „Laßt den Doktor reden!", wird es oft heißen. Und der Vater wird zumeist Alkohol und Tabak nicht schädlich finden und die Mutter die Süßigkeiten, und als ganz moderne Dame wird sie ihrem Herrn Sohn zum 13. Geburts-



tag ein Zigarettenetui aus Silber oder Gold schenken. Das gute Milieu unserer Gymnasiasteneltern spricht durchaus nicht gegen den Schularzt, bei hoch wie nieder kann er Ersprießliches leisten.

Betrachten wir unser Schülermaterial hinsichtlich der Abstammung; denn die Rasse kann nicht genug in Anschlag gebracht werden.

Ein Teil geht aus dem Kreise der Bevölkerung hervor, die mit allen Schwierigkeiten des materiellen Fortkommens, oft mit Kummer und Not zu ringen hat, so daß ihre Nachkommenschaft an physischer Kraft und Gesundheit kein reicheres Erbteil auf den Lebensweg mitbekommt als die Mehrzahl der Volksschüler, häufig sogar ein geringeres; denn das ist kein Zweifel, daß der Geschäftsmann, der Handwerker und selbst die Mehrzahl der Arbeiter sich kräftiger nähren als der sparsame Festbesoldete mit knappem Einkommen, der in gewissenhafter Fürsorge seinen Kindern eine gesicherte Zukunft schaffen will. Der Gesundheitszustand solcher Kinder bedarf der ärztlichen Ermittlung und steter Überwachung, besonders wenn sie noch bei fremden, ebenfalls armen Leuten untergebracht sind. Die günstigeren materiellen Lebensbedingungen der sog. besseren Eltern bedingen aber noch keinen kräftigeren Nachwuchs. Die bedauerlich hohe Zahl der venerischen Studenten mit 25 %, dem höchsten Prozentsatz aller Geschlechtskranken, die vielen ausgemergelten Lebemänner, die vor der Ehe ihre beste Kraft im Dienst der Venus und des Bacchus vergeuden, oder die durch ausschweifende Onanie, Alkohol und Nikotin Geschwächten, die verstudierten Stubenhocker, die Neurastheniker, dann oft Herren in vorgerücktem Lebensalter mit geschwächter Zeugungskraft — und endlich die gewissenhaften Ehemänner in angestrengter geistiger Tätigkeit oder in verantwortungsvoller, nervenaufreibender Arbeit der praktischen Berufe —, das sind die Väter unserer Mittelschüler, besonders der Gymnasiasten zu einem guten Teile. Und die Mütter? Meist bleichsüchtige, nervöse Institutspflanzen, aufgewachsen ohne körperliche Betätigung, ohne die kräftigende Zufuhr frischer Luft und gesunder Hausmannskost. Wie sollen Kinder, gezeugt bei zarter Konstitution und geschwächter Gesundheit der Eltern, von Geburt her einen widerstandsfähigen Organismus mitbringen? Kommen diese Kinder nicht mit allen



möglichen Dispositionen belastet zur Schule? Bedürfen nicht alle diese jugendlichen Existenzen fortdauernder ärztlicher Fürsorge und Beobachtung in ihrer physischen und psychischen Entwicklung ebensogut wie die Kinder des alkoholischen Arbeiters, auf daß die Sünden der Väter sich nicht an der schuldlosen Jugend rächen? Wird durch gesunde Kost und Wohnung usw. alles ausgeglichen?

Die Lebensbedingungen unserer Mittelschüler richten sich selbstverständlich nach Stand und Vermögen der Eltern. In der überwiegenden Mehrzahl sind sie so günstig, daß die Jungen nicht an Unterernährung leiden, in häufigeren Fällen eher unter einer Überernährung, insofern allzu reichliche Kost oder unzweckmäßige Ernährungsweise auf das physische Wohlbefinden einwirken und Ernährungsstörungen sowie Hemmungen in der geistigen Entwicklung zur Folge haben. Aber es gibt auch bemitleidenswerte Existenzen unter den Gymnasiasten. Namentlich sind jene Armen oft der mißlichsten Lage ausgesetzt, die unter der stillen Voraussetzung des einstigen theologischen Studiums mittellos dem Studium zugeführt wurden, dann aber verschuldeter- oder unverschuldeterweise der Wohltat eines Erziehungsinstituts entbehren müssen. Bei Repetenten sollte doch erst durch den Arzt im Verein mit den Lehrern der Grund des Mißerfolges festgestellt werden, ehe man sie in drakonischer Weise ausstößt und dem Elend preisgibt. Bei diesen und manch anderen stehen Wohnungs-, Beleuchtungs- und Nahrungsverhältnisse der physischen und geistigen Entwicklung und dem Fortkommen hindernd im Wege. Durch Kosttage und kleine Geldbeiträge vollständig auf private Wohltätigkeit angewiesen, werden sie noch das Ausbeuteobjekt kleinlicher Gewinnsucht ihrer Hausleute und oft gesundheitlich und moralisch eine Gefahr für die Mitschüler. Dafür einige schlagende Beispiele aus meiner Praxis. Bei einem Schneider zahlten sieben kleinere Schüler je 10—12 Mark monatlich für eine Wohnung, so eng zusammengepfercht, daß sie gemeinsam an einem Tische in dem Arbeitszimmer des Schneiders, in dem auch die Kunden verkehrten, ihre Aufgaben machen mußten. Bei einem alten Fräulein — das sich auf diese Weise ernährte — wohnten ebenfalls mehrere solcher armer Menschen, ein Tuberkulöser mit anderen in einem Zimmer, so daß einer angesteckt wurde. In diesem Jahre, wo ich diese Entdeckungen

machte und die Mißstände, soweit es möglich war, durch das Rektorat abstellen ließ, hatte ich fünf bis sieben Tuberkulöse oder wenigstens Verdächtige in der Klasse. Bei dreien wußte ich es sicher, weil sie vom Krankenhaus daraufhin behandelt wurden. Der eine starb ein Jahr darauf, der andere fristete sich noch fünf Jahre an der Anstalt weiter, bis ihm als Apothekerlehrling die Lebenskraft versagte. Wir hatten damals keine Mittel, die Tuberkulösen zu entfernen, wenigstens wurden sie geduldet; darum ist mit großem Dank einstweilen dieser Fortschritt zu begrüßen, daß beim Ministerium ein Erlaß in Vorbereitung ist zur Entfernung solcher Schüler, die an offener Tuberkulose leiden[1]). Damit ist wenigstens die Möglichkeit geboten, in krassen Fällen energisch einzugreifen. In Fällen wie die eben angeführten, die fremde und eigene Erfahrung leicht vermehren ließen, könnte ein Arzt ratend, belehrend und helfend zur Seite stehen. So liegen die Verhältnisse bei den sich entgegengesetzten Wirtschaftsklassen. Am meisten geregelt ist die Lebensweise der Schüler aus dem Mittelstand, doch ist dieser wohl selten in der finanziellen Lage, sich des Hausarztes als ständigen Beraters zu bedienen. Die Qualität der Eltern und der Schüler, die Mitarbeit der Familie in der Erziehung und Belehrung macht also den Schularzt nicht überflüssig.

Wenden wir uns von der Familie der Schule zu! Betrachten wir die Bauten und Einrichtungen, die Organisation des Unterrichts und die hygienische Befähigung des Lehrpersonals und fragen: Werden die in der Familie gefundenen Schäden durch die Schule paralysiert? Wir können nur mit einem glatten Nein antworten und werden zugestehen, daß manche körperliche Gebrechen sich vergrößern oder überhaupt neu einstellen können, logischerweise müssen.

Die Schulhausbauten, die Geräumigkeit und Beleuchtung der Zimmer sind für die Volksschulen, in den Städten wenigstens, besser als an vielen Gymnasien. Auch die Realschulen stehen in dieser Beziehung den Gymnasien voran, weil sie, nur bei jeweils nachgewiesenem Bedürfnis errichtet, fast immer gleich in Neubauten untergebracht werden, während die Gymnasien seit langer Zeit in alten, adaptierten Klostergebäuden

[1]) Ist soeben erschienen.



sich befinden, die für eine kleinere Schülerzahl wohl leidlich genügten. Wir wollen nicht verkennen, daß durch Neubauten viel getan wurde, aber es bleibt doch noch mancher Mißstand, und auch die neuen Gebäude tragen in ihren Einrichtungen nicht immer den Bedürfnissen der Hygiene Rechnung. Die Organisation des Unterrichts stellt an Schüler und Lehrer, an Gymnasien wie Realanstalten, hohe physische und geistige Anforderungen, die sich bei der Länge der Dauer doppelt fühlbar machen. Auch die Hygiene der Lehrer darf nicht übersehen werden, weil von ihrer Gesundheit und Frische die gedeihliche Erziehung und Unterweisung der Jugend abhängt. Die Schüler an höheren Anstalten unterliegen durch Schulstunden und Hausaufgaben der Kasernierung in viel höherem Grade als ihre Genossen, welche in der Volksschule bleiben und nach deren Absolvierung meist sich größerer Bewegungsmöglichkeit erfreuen. Während diese das 13. oder 14. Lebensjahr der Schulluft entzieht, müssen jene mindestens bis zum 19. oder sogar — und das trifft meist gerade die gesundheitlich Schwächeren — bis zum 20. oder 21. die Schule besuchen. Also 13—14 Jahre Schulluft! In diese lange Schulzeit fallen andere Gefahren der jugendlichen Entwicklung, die Pubertät, der Beginn der geschlechtlichen Verirrungen, die Neigung zu Tabak und Alkohol, Gefahren, zu deren Fernhaltung wir Lehrer im allgemeinen geringe Möglichkeit haben. Wenn die Statistik dartut, daß gewisse Krankheiten in den sieben Jahren der Volksschule progressiv steigen — Kropfbildung von 2,9 % auf 45,5 %, Nasenbluten von 0 auf 26 % —, wenn die Tuberkulose mit der Annäherung an die Pubertät am häufigsten zunimmt, welche Gefahren entstehen dann bei der doppelten Schulzeit! Wie muß die mangelnde Bewegung in frischer Luft und die geistige Anstrengung der Entwicklung des Körpers schaden und die ererbte oder erworbene Disposition begünstigen! Daß das Nervensystem bei vielen Schwächlichen und Unbegabten leidet, unterliegt keinem Zweifel. Die außerordentliche Zunahme, welche die Ärzte konstatieren — 10 % bei Eintritt und 60 % beim Austritt — gibt sehr zu denken, selbst wenn die Zahlen keinen absoluten Wert beanspruchen, und auch Schulmänner sprechen von den Gymnasial-Brutstätten der Neurasthenie. Von den Schülerselbstmorden, die häufig mit Unrecht der Schule aufgebürdet werden, wie wir in einem Vortrag

in unserem Verein hörten, will ich nicht sprechen: es sind Ausnahmen. Doch könnte bei rechtzeitiger Wahrnehmung der anormalen psychischen Veranlagung manches Unglück hintangehalten werden.

Die Lehrer der Mittelschulen werden in ihrer Mehrzahl nicht auf größere hygienische Erfahrung oder bessere theoretische Ausbildung Anspruch erheben als ihre Kollegen aus der Volksschule. Im Gegenteil werden wir diesen auf dem Gebiete der Gesundheitslehre in vielen Punkten den Vorzug neidlos einräumen. Sie entwickeln eine viel größere Reg- und Strebsamkeit in all diesen praktischen Bedürfnisfragen, während sich unsere Gymnasiallehrer mehr nach der wissenschaftlichen Seite hin betätigen. Wir bilden uns nicht ein, daß wir Hygieniker ersetzen können, wenn wir auch aufs gewissenhafteste um unsere Schützlinge besorgt sind. Diesen Mangel in unserer beruflichen Ausbildung empfinden wir sehr wohl selbst, und die Vorstandschaft des bayerischen G. L. V. hat an das Ministerium eine Petition eingereicht, es möchte in der neuen Prüfungsordnung für die akademisch gebildeten Lehrer aller Fächer Hygiene als obligater Prüfungsgegenstand eingeführt werden, eine Forderung, die auch schon von den norddeutschen Kollegen erhoben worden ist. Damit wir aber nicht der Kurpfuscherei oder der Anmaßung geziehen werden, wozu uns die staatliche Approbation leicht verleiten könnte, sondern nur mit dem Geist der Hygiene erfüllt werden, der auch ohne ein Examen so weit über uns kommen kann, daß wir ein den Wert der Hygiene begreifendes Geschlecht heranbilden, so möchte ich — wenigstens für Bayern — einen einfacheren und weniger angreifbaren Mittelweg eingeschlagen wissen. Denn unsere Examina, besonders das philologisch-historische mit Deutsch, Latein, Griechisch, Geschichte als Prüfungsfächer, sind ohnedies schon mehr als überlastet. Jeder Kandidat des höheren Lehramts soll ein Kolleg oder auch ein Praktikum — das Ausmaß müssen wir in erster Linie den Fachleuten überlassen — über Schulhygiene belegen — die Zeit stelle man ihm frei — und zum Ausweis seines erfolgreichen Studiums bei dem betreffenden Dozenten eine Prüfung ablegen. Das hierüber ausgestellte Zeugnis ist dem Ministerium in Vorlage zu bringen. Ohne diesen Ausweis wird er nicht angestellt. Auch wenn das geschieht, glauben wir nicht den Fachmann ersetzen zu

können. Man hat uns bisher das Vertrauen geschenkt, wir suchten es zu rechtfertigen, so gut wir nach unserer Vorbildung und nach Lage der äußeren Verhältnisse konnten. Es wäre Torheit und Überhebung oder Straußenpolitik, wollten wir Lehrer uns über die Schäden an den Mittelschulen hinwegtäuschen. Die Unnatur, daß ein Individuum die meiste Zeit seiner ganzen Entwicklungsjahre in der Zimmerluft verbringt, muß physische und geistige Nachteile erzeugen, die wir Laien vielleicht wohl in den gröberen Erscheinungsformen wahrnehmen, nicht aber in ihrer minder sinnenfälligen Minierarbeit. Tieferliegende Übel und die Wirkungen der Schulkrankheit überhaupt beurteilen zu wollen, wird im Ernste sich keiner unserer Kollegen anmaßen. Es mag immerhin zugegeben werden, daß Methodik, Stundenzahl, Hausaufgaben und Lehrziele überhaupt dergestalt sind, daß ein normal begabter und physisch gesunder Junge bei zweckmäßiger Arbeitseinteilung ohne dauernde Schädigung die Schule verlassen kann. Aber ein guter Teil sieht in den oberen Klassen doch recht angegriffen aus, und man braucht kein Arzt zu sein, um auf Krankheiten schließen zu können. Wie viele sind aber trotz anscheinender Gesundheit doch mit geheimem Leiden behaftet! Wie viele erscheinen uns schlecht begabt oder lässig, weil die physische Kraft gebricht? Wie viele sind erblich belastet? Für all das fehlen uns Lehrern fachmännische Aufschlüsse, die uns für die objektiv gerechte Beurteilung notwendig wären. Die Eltern sagen uns wohl manches, aber wieweit ist das zuverlässig, und wie oft muß man die Eltern erst aufmerksam machen oder die Gründe gewisser Erscheinungen aus ihnen herausfragen? Wie sehr vonnöten wäre zuweilen der ärztliche Beirat bei Disziplinarfällen, namentlich bei sexuellen Verirrungen und bei gewissen Unüberlegtheiten, die sich als Begleiterscheinungen der Pubeszenz erklären! Es werden sicherlich harte und objektiv ungerechte Urteile gefällt. Für viele Fälle genügt aber ein gewöhnlicher praktischer Arzt nicht, er müßte sich erst mit Schülerhygiene und Psychologie vertraut machen. Wir Lehrer haben gar keinen Grund, uns vor dem Arzte zu fürchten und uns nicht in die Karten schauen zu lassen. Die Schuld der Schäden liegt nur selten auf seiten des einzelnen Lehrers oder der Lehrerschaft überhaupt, auch nur zum Teil im System, als vielmehr in der Zeit, d. h. im Zusammenwirken mannig-



facher äußerer Umstände mit den Einflüssen des Zeitgeistes, des sozialen und wirtschaftlichen, des öffentlichen und familiären Lebens. Es sind die Folgen eines Parallelismus oder Übergangs zweier sich ablösender Abschnitte in der wirtschaftlichen Entwicklung. In der Schule hat man nicht ebensobald wie in der sozialen Gesetzgebung die Forderungen der neuen Zeit erkannt oder aus Sparsamkeit nicht berücksichtigt, so daß die Schule zum Schaden der Jugend nachhinkt. In den Städten, wo man den Bedürfnissen eher entgegenkam, beginnt sich der Ausgleich schon bemerklich zu machen. Von den Vorständen der Mittelschulen, die größtenteils noch aus der alten Zeit stammen und auch ohne Schularzt zu einem gesegneten Alter emporgestiegen sind, gebührt allerdings nur wenigen das Lob, den neuzeitlichen Bestrebungen leichten und willigen Herzens entgegenzukommen. Es muß den einzelnen alles abgerungen werden, und insofern ist auch das System mit anzuklagen. Die Lehrer müssen mit Verbesserungsvorschlägen oder mit Hinweisen auf gewisse Zustände vorsichtig sein, um nicht als Neuerer oder Besserwisser sich mißliebig zu machen und sich selbst zu schaden. Die Anfüllung mit Wissen ist noch zuviel Gewohnheits- und Ehrensache, während der oberste Grundsatz, daß sich der Unterricht den Forderungen der Gesundheit unterordnen muß, vielen noch als revolutionär erscheint. Geistiger Drill und rezeptive Aufnahme reicher Kenntnisse gelten noch zu sehr als wahre Bildungsmittel, und nicht ohne innere Berechtigung machte ein Münchener Arzt bei der Besprechung der Bedeutung des Turn- und Spielerlasses unseres greisen Regenten die boshafte Bemerkung: „Wenn man bei der Durchführung des Erlasses eine Reihe von Überflüssigkeiten aus der altehrwürdigen Sammlung unserer Bildungsmittel über Bord gehen lasse — und man werde das müssen, um Zeit zu gewinnen —, so werde das nicht schaden!" Wie die Ärzte im Interesse des Jugendschutzes nach dem Schularzt, so dürften die Gymnasiallehrer nach dem Studienrat rufen, damit Leute, die tüchtige Gelehrte und gute Lehrer sind, aber nicht die Qualitäten zu Anstaltsleitern haben, Lohn und Anerkennung in dieser Stellung finden und nicht auf Posten befördert werden müssen, für die sie nicht geeignet sind. Sie wissen zwar die Wissenschaftlichkeit der Schulen zu fördern, bringen aber den realen Bedürfnissen zu wenig Verständnis entgegen. In



Messungen, Wägungen der Schüler sehen diese sicherlich einen Zeitverlust. Andererseits aber dürfen solche Leute, die wissenschaftliche Zierden des Standes sind, durch Übergehung nicht einfach auf die Stufe minderqualifizierter Professoren beschränkt bleiben, da sonst zum Schaden der Schule ihre Berufsfreudigkeit ertötet würde.

Eine Statistik über den Gesundheitszustand unserer höheren Schulen haben wir nicht — ein offenkundiger Mangel. Wir können glaubhaft weder sagen, er sei gut, noch er sei schlecht, weder was die Schüler an Fehlern mitbrachten, noch was sie sich erst zuzogen. Als einziger Maßstab bleibt uns die Militärtauglichkeit, wenn auch Gesundheits- und Volkskraft nicht identisch mit Wehrfähigkeit sind. Der geringe Prozentsatz der Militärtauglichen spricht sehr zuungunsten der höheren Schulen, namentlich der Gymnasien, die gegenüber den 55 % der bürgerlichen Klassen mit 33 % die geringste Zahl an Tauglichen liefern. Nur die Kaufleute mit 16 % stehen ihnen nach. Schon die Konstatierung dieser einen Tatsache läßt im Interesse der Wehrfähigkeit unserer Nation den ärztlichen Beirat in der Schule als dringend notwendig erscheinen. Oberleutnant Graf Bothmer sagt in einem Vortrag über die Wehrkraft-Vereine: „Der Anblick unserer Mittelschulabteilungen ist ein wenig erfreulicher, die meisten machen einen müden, fast kranken, sehr wenig geweckten Eindruck; die Haltungen lassen sich kaum schildern. Die Eltern sind vielfach recht unvernünftig. Die Jungen, die offenbar weit entfernt sind, gesund zu sein, müssen noch nachmittags oder abends Unterricht in Sprachen und Musik nehmen. Was hilft den Eltern alle Sorge in dieser Beziehung, wenn ihr Junge als Neurastheniker oder matter, kranker Mensch in das Leben eintritt, dessen Anforderungen sich verdoppelt haben?!!" Das Urteil dieses Offiziers gewinnt an Bedeutung, weil es gefällt ist im Vergleich zu den Abteilungen der Fortbildungsschüler. Es ist ein trauriges Zeugnis in körperlicher und geistiger Beziehung für die Schulen, welche eine Elite heranziehen sollten und nach den wirtschaftlichen Verhältnissen auch könnten. Noch eine für uns Bayern lehrreiche Beobachtung dieses Offiziers möchte ich anführen: „Gerade im Leibregiment haben wir Gelegenheit, den Vergleich zwischen Einjährigen aus Bayern und Preußen anzustellen. Ich kann versichern, daß der Vergleich



sehr zuungunsten der Bayern ausfällt." Mehr denn früher aber müssen wir auf einen kräftigen männlichen Nachwuchs bedacht sein. Die gesunde deutsche Mutter konnte früher den schwächlichen Vater z. T. ausgleichen. Die jetzige Erziehung der Mädchen, die auch teilweise bis zum 18. Lebensjahre auf der Schulbank sitzen, bedingt eine intensivere Lebensenergie des Mannes. Sonst ist gerade der intelligentere Teil unseres Volkes dem Rückgang am stärksten ausgesetzt, die geistige Nachzucht aus dem Volk hat aber den Erwartungen nicht entsprochen. Die Schule hat die unabweisbare Pflicht, mit allen Mitteln für die Erhaltung und Sicherung der jugendlichen Gesundheit Sorge zu tragen. Versichert sie, bis jetzt ihre Schuldigkeit getan zu haben — und das werden die einzelnen Lehrer wohl tun —, dann ergibt sich angesichts der nicht zu leugnenden Tatsache die unbedingte Notwendigkeit einer Änderung im System und die Einführung von Institutionen, die größere Garantien bieten. Wird durch die ärztliche Überwachung unserer Mittelschulen eine Besserung herbeigeführt, so dürfen wir nicht damit zögern. Ich glaube, niemand wird sich im Ernst dieser Einsicht verschließen, daß wenigstens ein Teil der nationalen Aufgabe gelöst wird. Die Einführung des Schularztes bildet eine notwendige Ergänzung unserer Schulorganisation.

(Fortsetzung folgt.)

Vom Wormser Kindererholungsheim in Neckar-Steinach.

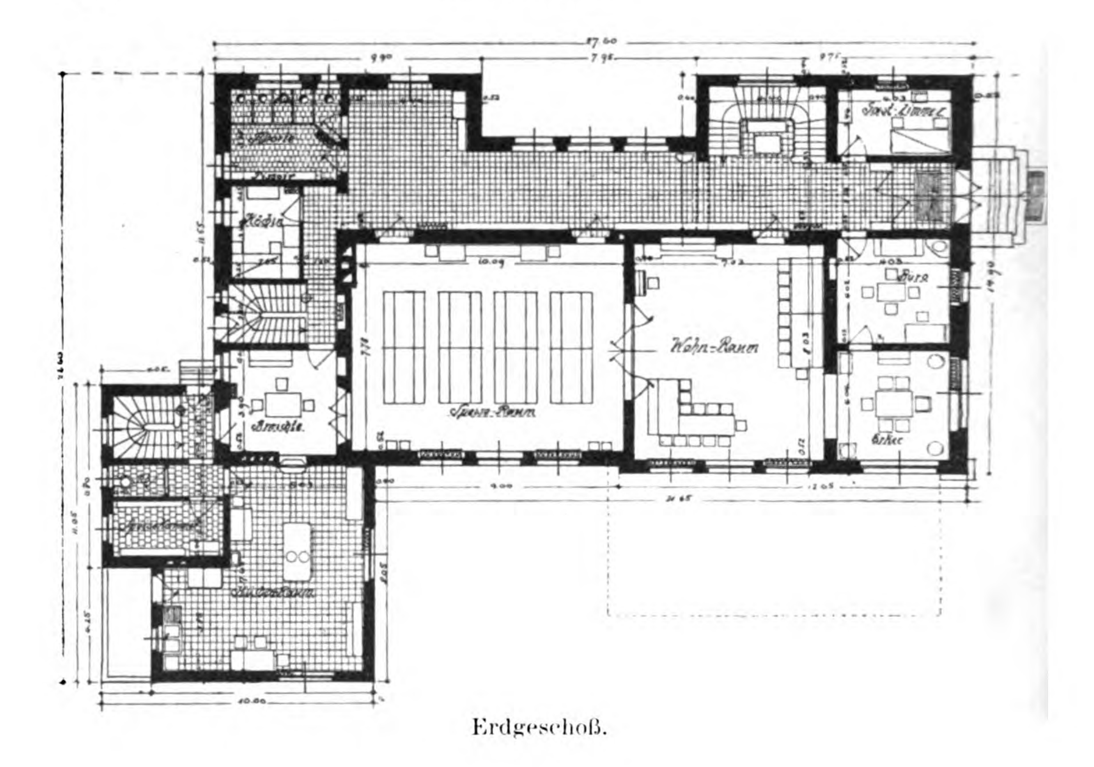
Von

Georg Büttner-Worms.

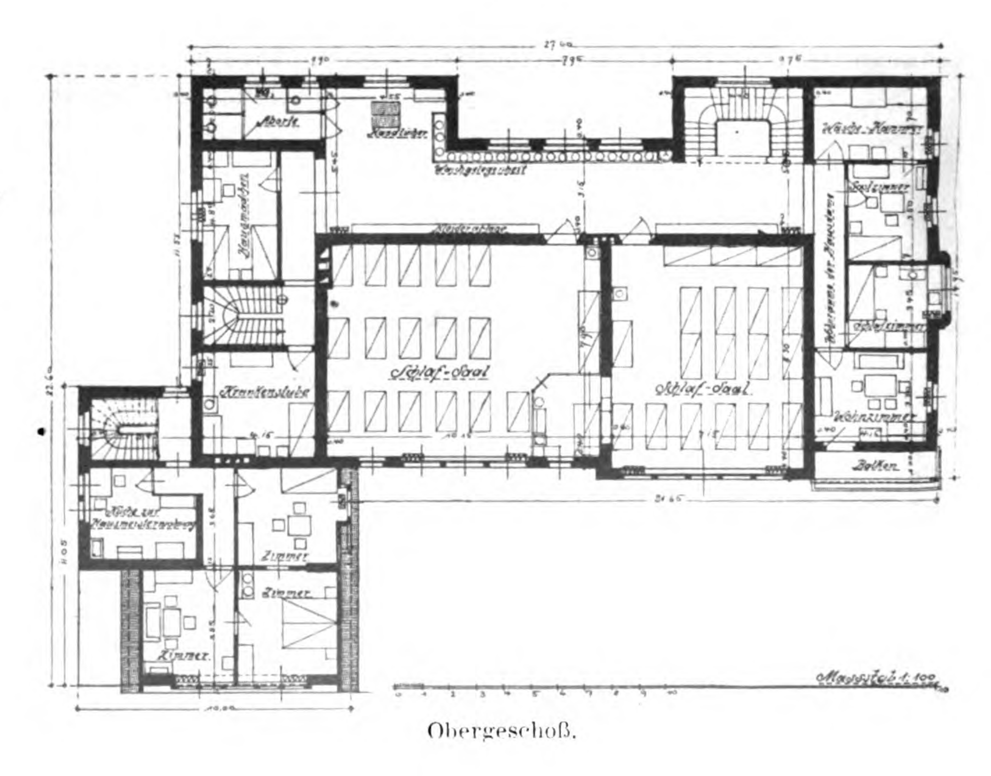
Mit vier Abbildungen im Text.

Zum Wohle kränklicher und schwächlicher Schulkinder ist in verhältnismäßig kurzer Zeit hier in Worms ein Werk erstanden, das zeigt, was vereinte Kraft zu leisten vermag, wenn edle Menschen sich für eine gute Tat begeistern. Es ist das Kindererholungsheim in Neckar-Steinach. Angefangen im Sommer 1909, wurde es trotz ungünstiger Witterungsverhältnisse und trotz Transporterschwernisse doch so rasch gefördert, daß es im Herbst desselben Jahres unter Dach





Erdgeschoß.



Obergeschoß.

gebracht wurde und im Sommer 1910 seiner Bestimmung übergeben werden konnte.

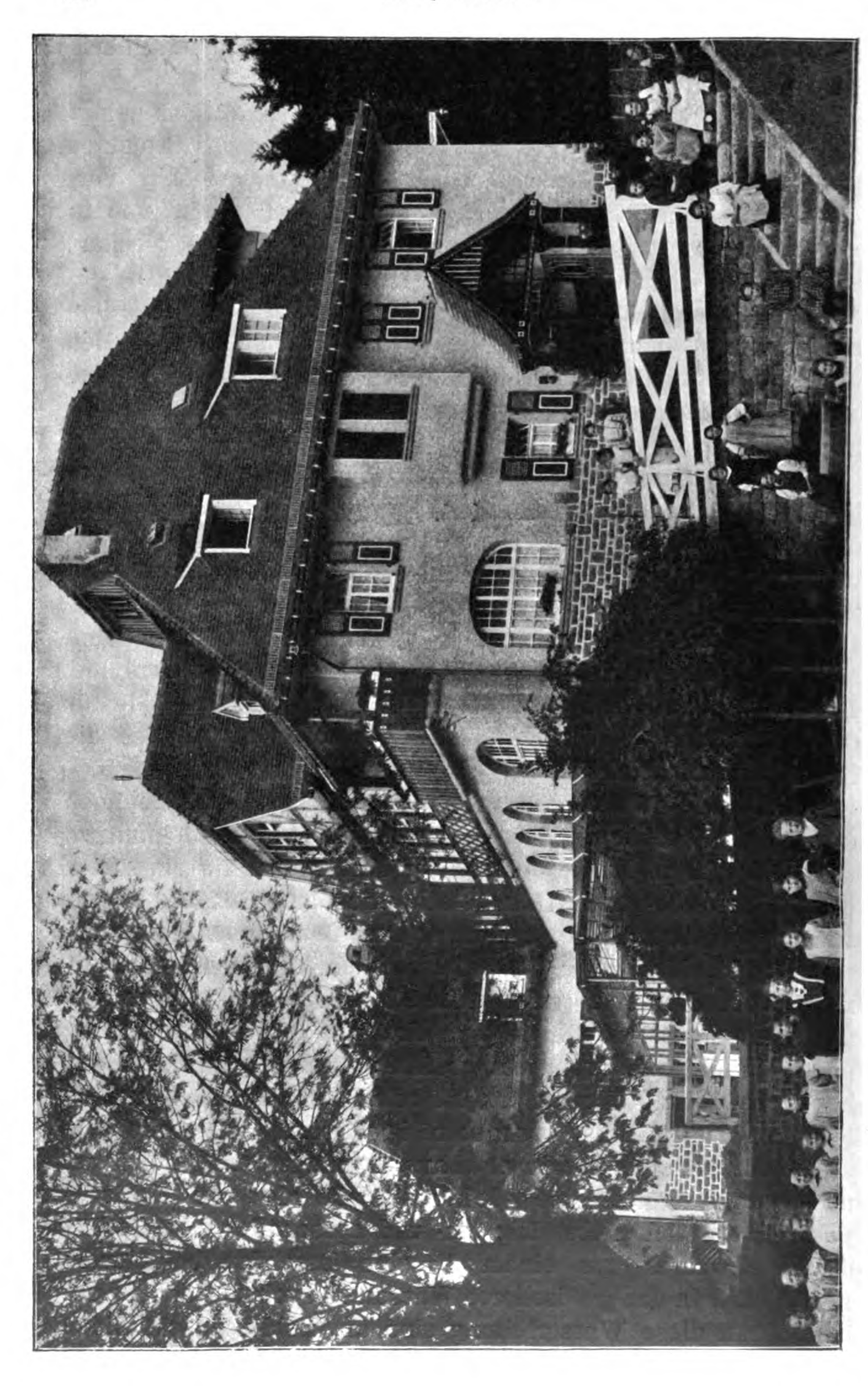
Daß das Heim in irgend einen Teil des Odenwaldes gelegt werden mußte, darüber bestand vom Auftauchen des Projektes ab kein Zweifel. Mancherlei Angebote wurden gemacht, verschiedene schön gelegene Punkte kamen in Betracht und in engere Wahl. Doch schließlich entschied man sich für Neckar-Steinach, für den hohen Darsberg. Und in der Tat, die Lage, die Wahl muß als eine recht günstige bezeichnet werden. Nach Norden und Westen schützen hohe Tannen und Lärchen vor rauhen Winden, während von Süden und Osten her eine offene Waldwiese der Luft und der Sonne freien Zutritt gewährt.

Die Anlage ist so geschaffen, daß in dem Hauptgebäude, 475,86 qm Grundfläche umfassend, vier Geschosse eingerichtet sind. Im Kellergeschoß sind folgende Räume untergebracht: Maschinen-, Wasch-, Heiz- und Baderaum, die Spiel- und Liegehalle, sowie die erforderlichen Kellerräume. Das Erdgeschoß enthält je einen größeren Speise- und Wohnsaal, Bureau, Küche und Anrichte und sonstige Nebenräume. Im Ober- und Dachgeschoß finden wir vier Schlafsäle für die Kinder, sowie Wohn-, Schlaf- und Nebenräume für die Anstaltsleiterin und das Personal.

Außer dem Hauptgebäude liegt auf der Westseite noch das Wirtschaftsgebäude; seine räumlichen Ausdehnungen sind 6,05/7,22 m. Es enthält einen größeren Stall für ein Pferd, einen Schweine- und Hühnerstall, Backofen, Remise, Werkstatt, sowie einen Keller und unter dem Dach einen Heuboden.

Im Maschinenraum ist aufgestellt ein fünfpferdiger Benzinmotor. Derselbe treibt eine 2,5 Kw. leistende Dynamomaschine zu Beleuchtungs- und Kraftzwecken. Dazu kommt noch eine im Nebenraum befindliche Akkumulatorenbatterie von 60 Elementen; sie reicht drei Stunden zur Beleuchtung des Hauses, wenn es nötig werden sollte, beim Versagen der anderen vorhin erwähnten Anlage, aus. Ferner ist noch zu erwähnen eine elektrisch betriebene Kapselpumpe, die sich selbsttätig ein- und ausschaltet. Sie fördert das Quellwasser aus einem 15 cbm fassenden betonierten Erdbehälter in das gut isolierte Wasserreservoir auf dem Dachboden. An diese Wasserleitung sind angeschlossen sämtliche





Süd-Ost-Ansicht.

Ankleideraum.



Räume, Gänge, Waschgelegenheiten, Aborte usw., der Hof und der Gemüsegarten. Durch den oben erwähnten Benzinmotor wird gleichzeitig die nebenan liegende Wäscheeinrichtung, bestehend aus einer Waschmaschine und einer Zentrifuge, angetrieben.

Sämtliche Räume des Hauses sind an eine Zentralheizung angeschlossen. Zur Erzeugung des Dampfes für diese Zentralheizung, sowie für Warmwasserbereitung und Badezwecke sind zwei gußeiserne Niederdruckdampfkessel mit 23 und 7,5 qm Heizfläche eingerichtet. Der Baderaum ist neben der Heizung. Er enthält ein großes Brausebad, zwei Holzbadewannen für Solbäder und eine Badezelle für das Personal. Nicht unerwähnt sei schließlich auch noch die Entwässerungsanlage. Sie führt die Abwässer sämtlicher Räume, wie Kochküche, Waschküche, Baderaum, Aborte, Regenabfallrohre usw., in die biologische Kläranlage, die zwischen Haupt- und Wirtschaftsgebäude unterirdisch eingebaut ist.

Die Gesamtanlage des Erholungsheims bietet 72 Kindern Platz. Die Erholungskuren dauern gewöhnlich vier Wochen, doch sind Verlängerungen, Wiederholungen, Nachkuren usw. selbstverständlich nicht ausgeschlossen. Auf diese Art können durchschnittlich 700 Kindern, also 10 % aller Schulkinder, entsprechende Erholungskuren gewährt werden.

Was nun die finanzielle Seite anbelangt, so belaufen sich die Gesamtbaukosten auf M. 200000. In zuvorkommender Weise hat sich die Landesversicherungsanstalt bereit erklärt, diese Summe zu 3 % zu schießen. Mit der jährlichen Amortisation von ½ % beziffern sich die Kosten für Zinsen und Tilgung auf M. 7000. Da man aber in der angenehmen Lage ist, in den letzten Jahren ein Vermögen von M. 100000 zusammenzubringen und dafür M. 4500 Zinsen einzunehmen, so belasten schließlich Verzinsung und Tilgung die jährliche Betriebsrechnung nur noch mit M. 2500.

Die alljährlichen Betriebskosten betragen, wenn man 700 Kinder mit 20000 Verpflegungstagen in Anschlag bringt, ca. M. 36000. Es dürfte nicht uninteressant sein, einmal zu hören, wie dieselben aufgebracht werden. Vor allen Dingen muß hervorgehoben werden, daß zwei Firmen, Cornelius Heyl und Dörr & Reinhard, die ganzen Kosten aufwenden, die für Kinder ihrer Arbeiter entstehen. Nebenbei be-



merkt, beschäftigen beide Fabriken ca. 5000 Arbeiter. Weiter gewährt einen festen Zuschuß von M. 3500 die Ortskrankenkasse; dazu vergütet sie außerdem noch für jedes Kind von den bei ihr versicherten Personen täglich 60 Pfennig. Ebenso zahlt auch die städtische Betriebskrankenkasse für jedes Kind ihrer Mitglieder 60 Pfennig. Die Unterschiede, welche zwischen den wirklichen Kosten und dem Beitrag der Orts- bzw. Betriebskrankenkasse entstehen, werden von der Stadt jedesmal und auch von den meisten Arbeitgebern anstandslos bezahlt. Ein Zuschuß wird weiter auch gewährt durch die Valckenberg-Bollermann-Stiftung. In allen anderen Fällen, wo anderweitiger Ersatz nicht zu erbringen ist, aber die Bedürftigkeit nach der hygienischen und finanziellen Seite feststeht, tritt die Armenkasse ein, die ihrerseits ev. wieder Deckung erhält durch den Landarmenverband, den Findelfond usw. In ganz geringem Maße tragen hin und wieder auch Eltern einen kleinen Teil der Kosten.

Wie sich die verschiedenen Zuschüsse und Unterstützungen verhältnismäßig zusammenstellen, dürfte am besten ersichtlich sein, wenn man einmal einen Blick wirft auf die Rechnung des abgelaufenen ersten Betriebsjahres. Acht Monate war das Heim im Betrieb. 520 Kinder mit 14000 Verpflegungstagen fanden Aufnahme. Die Gesamtausgabe bezifferte sich dafür mit M. 27500. Dieselben wurden folgendermaßen aufgebracht:

1. Armenkasse der Stadt Worms	M.	12 235.64
2. Kasse der Firma Cornelius Heyl	„	3 633.70
3. Allgemeine Ortskrankenkasse	„	2 718.—
4. Firma Dörr & Reinhard	„	1 269.—
5. Stadt Worms als Arbeitgeberin	„	781.80
6. Betriebskrankenkasse der Stadt Worms	„	469.20
7. Valckenberg-Bollermann-Stiftung	„	189.20
8. Verschiedene Arbeitgeber	„	407.80
9. Verschiedene Eltern	„	681.50
10. Verschiedene Kassen	„	212.—
zusammen	M.	22 597.84

Mithin war noch ein Zuschuß von etwa M. 5000 erforderlich; zur Deckung waren jedoch noch folgende Einnahmen vorhanden:



1. Beiträge von Mitgliedern	M. 1236.—
2. Beitrag des Kreises Worms	„ 4788.—
3. Beitrag der Stadt Worms	„ 1000.—
4. Zinsen der Reinhardt-Stiftung	„ 377.—
5. Ständige Geschenke (Vereinsbank, Pfälzische Bank, Süddeutsche Bank, Freimaurerloge) . .	„ 553.—
6. Gelegentliche Geschenke	„ 400.—

Danach verblieb sogar noch ein Überschuß von rund M. 3600, der für das nächste Jahr vorgetragen wird und wahrscheinlich zur Aufzehrung gelangt, da man beabsichtigt, das Heim nicht nur acht Monate, sondern das ganze Jahr geöffnet zu halten.

Zum Schluß seien noch einige Bemerkungen über die hygienische Bedeutung der Erholungskuren für das Schulalter angeführt, die Sanitätsrat Dr. Sonnenberger, der schon jahrelang neben anderen für das Zustandekommen des Erholungsheims tätig gewesen ist, gibt, wenn er jüngst schreibt: „Auf Grund unserer eingehenden Beobachtungen dürfen wir mit Sicherheit annehmen, daß die durch die Erholungskuren für die Kinder erreichten gesundheitlichen Vorteile in einer großen Zahl von Fällen Dauererfolge sind. Besonders ist dies der Fall, wenn es sich ermöglichen läßt, die einzelnen Kuren individuell zu regeln, wenn erforderlich, dieselben zu verlängern oder zu wiederholen, Nachpflege durch Verabreichung von kräftigenden Nahrungsmitteln, Bädern usw. angedeihen zu lassen usw." „Wir haben es bei unseren Pflegebedürftigen hauptsächlich mit der Kategorie der schwächlichen und kränklichen Kinder zu tun. Es sind dies jene in unseren Schulen in ziemlich großer Anzahl vorhandenen Kinder, die an Blutarmut, allgemeiner Körperschwäche, leichten Drüsenschwellungen, häufigem Kopfschmerz, Nervosität, schlechtem Schlaf, Appetitlosigkeit, Arbeitsunlust und ähnlichen Erscheinungen leiden. Für sie sind oft Erholungskuren das einzige, was ihnen für die Dauer ihre Gesundheit und Lebensfreudigkeit verschaffen kann. Erhöhte Bedeutung gewinnen die Erholungskuren im Lichte neuerer Forschungen über die Tuberkulose, nach denen mit Sicherheit konstatiert ist, daß ein sehr großer Prozentsatz der Menschheit schon im Kindesalter mit dem Tuberkelbazillus infiziert ist, und daß die Lungenschwindsucht der Erwachsenen auf dem Boden der In-

fektion im Kindesalter entsteht. Allerdings handelt es sich bei den mit dem Tuberkelbazillus infizierten Kindern meist nicht um eine wirkliche, sogenannte „aktive", sondern um eine „inaktive" Tuberkulose; der Tuberkelbazillus ist im kindlichen Körper vorhanden, ohne denselben wesentlich zu schädigen, er lauert aber gleichsam auf eine Gelegenheit, seine verderbliche Wirkung auf den Organismus auszuüben. Die beste Vorbedingung hierzu ist aber eine schwächliche, kränkliche Konstitution; stärken wir diese — und zur dauernden Stärkung der kindlichen Konstitution gibt es kein besseres Mittel als rationelle Erholungskuren —, so entziehen wir dem Tuberkelbazillus in vielen Fällen die Möglichkeit, seine unheilvolle Wirkung auf den menschlichen Organismus auszuüben."

Leicht war das Unternehmen keineswegs. Nicht mit Unrecht konnte man, als es noch in Vorbereitung war, sagen, daß es gewissermaßen ein großes „Wagnis" darstelle. Aber das Wagnis ist gelungen. Immer eingedenk des Wortes: „Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg", strebte man dem Ziele zu, und nun ist ein Werk entstanden, das zeigt, was soziales Empfinden, wohlwollende Liebe und Opfersinn vermögen. Zahllosen Kindern und Familien wird es Segen und nicht zu unterschätzenden Nutzen bringen.

Die VIII. Schweizerische Konferenz für Schwachsinnigenfürsorge in Bern am 26. und 27. Mai 1911.

Von

M. Kirmsse,
Anstaltslehrer in Idstein i. T.

Auch die achte Konferenz war überaus gut besucht. Sie fiel mitten hinein in den, am 3. April in Bern begonnenen dritten Bildungskurs für Lehrkräfte von geistesschwachen Kindern, der nach der Konferenz seine Fortsetzung in Burgdorf fand.

Die erste Versammlung eröffnete der Konferenzpräsident Auer mit freundlichen Begrüßungsworten. Namentlich den



Bestrebungen früherer Zeiten zugunsten der Schwachsinnigen im Kanton Bern ließ er volle Anerkennung zuteil werden. Die Gegenwart aber bereitet dort den Geistesschwachen eine so umfassende Fürsorge, daß bald sämtliche minderbegabten Kinder eine entsprechende Behandlung genießen werden.

Hieran schloß Auer seinen Vortrag: „Der gegenwärtige Stand der Fürsorge für Geistesschwache in der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung der in den letzten zwei Jahren erzielten Fortschritte." Danach besitzt die Schweiz zurzeit 32 Anstalten für Geistesschwache mit 5586 Zöglingen, von denen sich 80,3 % als bildungsfähig und nur 19,7 % als unbildungsfähig erweisen. Als charakteristisch darf die Leitung der Anstalten betrachtet werden: sämtliche Institute haben pädagogisch gebildete Direktoren oder Vorsteherinnen. Auch das Hilfsschulwesen gewinnt immer mehr an Boden. Es bestehen augenblicklich in 37 Gemeinden 91 Spezialklassen mit 2009 Schülern und 96 Lehrkräften. Die Fürsorge für anstalts- und schulentlassene Geistesschwache erfährt einen vermehrten Ausbau. Von weittragender Bedeutung für die gesamte schweizerische Jugendfürsorge dürfte das im Jahre 1912 in Kraft tretende neue und einheitliche Zivilrecht sein, als dessen Schwerpunkt allerdings die Finanzfrage zu betrachten ist.

Den noch verfügbaren Teil der ersten Sitzung füllte nunmehr die Jahresversammlung des Verbandes schweizerischer Lehrkräfte für geistesschwache Kinder aus. Verhandelt wurde das Thema: „Der Handarbeitsunterricht in Schulen und Anstalten für geistesschwache Kinder", bearbeitet von drei Referenten. Wir heben daraus folgendes hervor. Die Handarbeit als Unterrichtsprinzip bedeutet in der Hauptsache eine intensive Betätigung des Schülers im Unterricht. Die Knabenhandarbeit befindet sich noch stark im Stadium des Suchens und Tastens; immerhin empfiehlt sich ihre Erprobung im Unterrichte mit Schwachbegabten. Den Mädchen frommt ein kleiner, eng begrenzter Besitz an Wissen und Können, den sie überschauen, und der ihnen vollständig verfügbar ist. Der Unterricht muß die Mädchen beständig zur Selbsttätigkeit anregen. Über den Handarbeitsunterricht in Anstalten erstattete Vorsteher Frei-Pfäffikon-Zürich ein instruktives Referat, in dem er neben den bildenden Momenten insbesondere

diejenigen hygienischer Natur stark betonte. Die Stellung des Handarbeitsunterrichts in der Anstalt ergibt sich daraus, daß dieser nicht Selbstzweck sein darf, da er sich dem allgemeinen Erziehungszweck unterzuordnen hat. Aus der Anstalt entlassene, mehr oder minder erwerbsfähige Schwachsinnige dürfen nur da beschäftigt werden, wo in gesundheitlicher und moralischer Hinsicht aufs beste gesorgt wird; dies geschieht vielfach am zweckmäßigsten in geeigneten landwirtschaftlichen Betrieben. Auch einwandfreie Fabriken, Gärtner- und Handwerkerfamilien bieten diesen Schwachsinnigen günstige Unterkunftsgelegenheiten. Für diejenigen Individuen, die sich in einer freieren Pflege nicht bewegen können, ist die Schaffung von Kolonien für geistesschwache Erwachsene in Verbindung mit der Mutteranstalt ein dringendes Bedürfnis. Diese sollen ausgedehnter Hilfe des Staates sicher sein, der auch die Oberaufsicht übernimmt.

Die an die Referate anknüpfende ausgiebige Debatte zeitigte Ansichten aller Schattierungen über den Wert oder Unwert des Handarbeitsunterrichts.

Damit schloß die erste Sitzung, um einem Abendbankett Platz zu machen, das vielfach von interessanten Reden und ähnlichen Darbietungen durchwebt war. Hier war es auch, wo der Gedanke eines internationalen Kongresses für Schwachsinnigenfürsorge oder, wenn dies nicht möglich sein sollte, wenigstens eine gemeinsame Tagung der drei Länder: Deutsches Reich, Österreich-Ungarn und die Schweiz auftauchte.

Am zweiten Verhandlungstage wurde zunächst das sehr wichtige Thema: „Bekämpfung der Ursachen von Geistesschwäche durch vorbeugende Maßnahmen", vorgetragen von Direktor Dr. Koller-Herisau und Nervenarzt Dr. Frank-Zürich, behandelt. Ersterer, bekannt durch seine mustergültige Statistik der Schwachsinnigen des Kantons Appenzell, verbreitete sich zunächst über die Ursachen des kindlichen Schwachsinns, die er in zwei Gruppen teilt: a) in solche, die das einmal erzeugte Kind betroffen haben, b) in Ursachen, die vor der Zeugung des Kindes wirksam waren, die also bei den Eltern liegen. Von der ersten Gruppe kommen hauptsächlich in Betracht akute Infektionskrankheiten und direkte Entzündung des Gehirns, seiner Häute, Rachitis und Kretinismus.

Alle diese nach der Zeugung des Kindes wirksamen Ursachen kommen aber nur für einen kleinen Teil der Fälle von Schwachsinn in Frage, nach der appenzellischen Zählung höchstens $^1/_7$. Ungleich wichtiger sind die bei den Erzeugern wirkenden Ursachen, bei denen es sich nach der ebengenannten Aufnahme um $^6/_7$ der gesamten Fälle handelt. Beteiligt sind hier in erster Linie Trunksucht, Schwachsinn und Syphilis, wovon die chronische Alkoholvergiftung prozentual am schädlichsten wirkt. Die Bekämpfung der ursächlichen Faktoren hat sich, den verschiedenen Ursachen entsprechend, mit dem größten Nachdruck gegen die durch die Eltern hervorgerufenen ätiologischen Momente zu richten. Der Kampf gegen den Alkoholismus läßt sich erfolgreich nur durch Aufgabe des Genusses derartiger Getränke führen. Die Bekämpfung der Syphilis erfordert vor allem eine sittlich ernstere Lebensauffassung, die die geschlechtliche Reinheit nicht nur der Jungfrau, erst recht auch des jungen Mannes fordert. Daneben ist eine verständige sexuelle Aufklärung der Jugend und eine sorgfältige Behandlung der Syphiliskranken am Platze.

Der zweite Redner zu diesem Gegenstande legte nun die praktisch erreichbaren Konsequenzen des näheren dar. Auch er betonte, daß die Anschauungen auf sexuellem Gebiete sich erheblich verfeinern müssen. Das gleiche gilt bezüglich der Trinksitten. Vielfach stehen dem Besserwerden soziale Mißverhältnisse entgegen, die die Ehe im besten Alter verhindern, dagegen die jüngere Generation der Genußsucht und der Unmäßigkeit in die Arme treiben. Gegen geschlechtliche Infektion sind Strafbestimmungen aufzustellen, da die heute geltenden Gesetze nicht genügen. Doch muß andererseits auch durch den Staat dafür Sorge getragen werden, daß eine bessere Lebensführung eintreten kann, und zwar durch gute Ernährung, rationelle Wohnungen u. dgl. Damit wird ein kräftiger Menschenschlag geschaffen, der, statt allerlei Verkehrtheiten zu huldigen, ein Leben der Weisheit und Vernunft führen wird.

Auch diese beiden Vorträge zeitigten eine anregende Debatte, die sich insbesondere um die Schädlichkeit des Alkohols drehte und als souveränes Mittel die völlige Enthaltsamkeit forderte.

Hierauf folgte eine weitere Darbietung von Dr. Herfort, Anstaltsdirektor in Prag: „Über die Beziehungen des



Knochenwachstums zum jugendlichen Schwachsinn", mit Demonstrationen. Redner schilderte eingehend die Ursachen des zurückbleibenden Wachstums bei jugendlichen Geistesschwachen im Gegensatz zu normalen Individuen. Die Anfänge der Wachstumsbehinderungen lassen sich teilweise schon am Embryo nachweisen, woraus hervorgeht, daß die Keimzellen schon in ihrem ersten Stadium eine Schwächung und Degeneration erfahren haben, Die normale Entwicklung des Skeletts wird dann später durch eine innere Sekretion ungünstig beeinflußt, wodurch Wachstumsstörungen eintreten, die das betreffende Individuum körperlich auf eine niedere Stufe herabdrücken. Die Aufgabe des Arztes besteht nun darin, die Schädigung durch geeignete Mittel zu unterbinden.

Den letzten Vortrag hielt Anstaltslehrer Kirmsse - Idstein i. T. über: „Talentierte Schwachsinnige mit besonderer Berücksichtigung des Berners Gottfried Mind". Wie die geistige und intellektuelle Verschiedenheit der Schwachsinnigen, diese gewöhnlich als unter dem Durchschnitt stehend, mehrere Gruppen aufweist, so lassen sich solche auch in bezug auf einseitige Talentierung aufstellen. Da gibt es Gedächtnis-, Rechen- und Musikkünstler, „Dichter", Techniker, Zeichner und Maler. Mehrere dieser Fertigkeiten finden sich indessen selten an einem Individuum vereinigt. Zumeist bewegen sich die „Künste" innerhalb eines bestimmten Kreises, den zu überschreiten ihnen nicht möglich ist. Vielfach fehlt den Produkten, namentlich den dargestellten, Ursprünglichkeit und eigene Erfindung. Diese beiden Eigenschaften finden sich darum nicht vor, weil sehr oft das rein mechanische, durch unsinnige Übung hervorgerufene Moment, das oft unstreitig vorhandene, wenn auch mittelmäßige Talent, alle sachgemäße Trainierung überwuchert. Diese Symptome hingegen beruhen auf der psychischen Minderwertigkeit. Die hervorragenden Gedächtnisleistungen, desgleichen die oft außerordentliche mathematische Begabung haben ihre Ursache in der einseitigen Ausbildung des betreffenden Teilgedächtnisses, die durch die fortwährende unnatürliche Inanspruchnahme so gesteigert wird, daß die übrigen Gedächtnispartien verkümmern. Schon den älteren Schriftstellern und Beobachtern der geistigen Minderwertigkeit fielen die einseitig talentierten Schwachsinnigen auf. Der bedeutendste von ihnen ist zweifellos der Berner

Tiermaler **Gottfried Mind**, von der Kunstgeschichte mit dem Namen „Katzenraffael“ belegt, weil er einmal diese Tiere mit Vorliebe darstellte und eine naturwahre Wiedergabe verstand, die sich bis ins kleinste Detail erstreckte. Im übrigen zeichnete er neben anderen Objekten namentlich auch Bären- und Kindergruppen. Ferner schnitzte er aus Holz und Kastanien vortrefflich geratene Figuren. Mit seinen Fertigkeiten stand sowohl seine geistige wie auch seine körperliche Konstitution in Widerspruch. Er trug die Merkmale kretinischer Entartung deutlich an sich, auch seine, von **Pestalozzi** begonnene psychische Ausbildung, war vergeblich; er lernte kaum seinen Namen schreiben und blieb zeitlebens unselbständig wie ein Kind. Obgleich seine Bilder schon zu seinen Lebzeiten gesucht waren und hohe Preise erzielten, war er dennoch gezwungen, Armenunterstützung entgegenzunehmen. Er lebte von 1768 bis 1814 und starb an einem Leiden, das er sich durch seine übermäßige Tätigkeit zugezogen hatte. Die größten Museen Europas bewahren Originale seiner Kunstfertigkeit auf.

Mit der Konferenz waren drei Ausstellungen verbunden. Die eine gab einen umfänglichen Überblick über das gesamte Gebiet der Handarbeits- und Werkunterrichts-Bestrebungen. Die zweite, eine Lehrmittel- und Literaturausstellung, war leider etwas zu dürftig ausgefallen. Die dritte war eine höchst beachtenswerte Mind-Ausstellung, die einen Einblick in das Schaffen dieses seltsamen Künstlers gestattete.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.

Sitzung vom 24. Oktober 1911.

Vorsitzender: Herr Baginsky. Schriftführer: Herr Benda.

Tagesordnung: Lehrerhygiene.

In seinen einleitenden Bemerkungen führt Herr Baginsky aus, daß der Vereinsvorstand absichtlich von einem ausführlichen Vortrage Abstand genommen habe, weil er ein Thema anschneiden wollte, welches bis jetzt verhältnismäßig wenig kultiviert worden sei. Der Verein wollte aus den Angaben der Lehrer hören, wie die Richtlinien in der Frage der Lehrerhygiene gezogen werden könnten, wo am ehesten und wirksamsten den Lehrern zu Hilfe gekommen werden könnte.



In der Frage der schulhygienischen Bestrebungen bestehen zwei eigenartige Defekte, die zu erörtern der Verein die Absicht habe. Der eine Defekt ist der, daß man sich stets mit der Hygiene der Schüler beschäftigt und die Hygiene der Lehrer vernachlässigt habe, die der ersteren an Wichtigkeit nicht nachstehe. Das zweite Thema, das noch der Behandlung harrt und demnächst den Verein beschäftigen wird, ist die Hygiene der Hochschulen.

Aus der noch ziemlich spärlichen Literatur über die Lehrerhygiene seien hier nur die Arbeiten von Dr. RALF WICHMANN erwähnt. Letzterer hat festgestellt, daß bei den Oberlehrern eine verhältnismäßig rasche Abnutzung der Gesundheit stattfindet und somit eine frühzeitige Störung der Leistungsfähigkeit, die zur Pensionierung führt. Das Alter des Ausscheidens ist in Sachsen z. B. auf 49,11, in Hessen und Bayern auf 51,7 Jahre berechnet worden. Ganz besonders sind es die Nervenaffektionen, die in erster Linie zur frühzeitigen Pensionierung führen. Dazu kommen Tuberkulose, Erkrankungen der Arterien (Arteriosklerose), Krankheiten des Herzens und frühzeitige Senilität in Betracht. Aus einer zweiten Studie WICHMANNS erhellt, daß die Lehrerinnen gesundheitlich häufig versagen. Deshalb sei die Hygiene für diese besonders wichtig.

Um die Diskussion systematischer zu gestalten, schlägt der Redner vor, folgende vier Gruppen von Fragen zur Erörterung zu stellen.

Die erste Frage wäre die: Wie muß ein Mensch vorbereitet sein, um den Lehrerberuf zu ergreifen, was muß er von Gesundheit und Krankheit wissen, um sich selbst zu schützen? Es würde sich hierbei um den hygienischen Unterricht auf Seminarien und Hochschulen handeln.

Als zweiter wichtiger Punkt kommen die Nachteile des Unterrichts mit Rücksicht auf den Lehrer in Frage. Dabei sind zu erörtern die Unterrichtspläne, der Nachmittagsunterricht, Schulpausen, Ferien.

Die dritte Gruppe von Fragen würde sein: Wie wirkt auf den Lehrer das, was er außerhalb der Schule im Zusammenhang mit der Schule zu leisten hat? Hierbei kommen die häuslichen Arbeiten (Korrekturen) der Lehrer und etwaiger Privatunterricht in Betracht.

Als Viertes ist zu erörtern, welche Krankheitsformen am ehesten bei Lehrern und Lehrerinnen hervortreten, und wie die Lehrer nach dieser Richtung hin geschützt werden sollen.

Zur Frage I gibt Herr Prof. KEMSIES einen Überblick, wie der hygienische Unterricht in den Schulen erteilt wird und beklagt, daß man noch sehr weit davon entfernt sei, wirklichen Hygieneunterricht zu erteilen. Speziell die methodische Seite des Unterrichts bedürfe noch sehr der Verbesserung. Besser dürfte es auch in den Seminarien nicht aussehen. Modernes Anschauungsmaterial, Diapositive und Kinemas sind wegen der kostspieligen Anschaffung weder in den Schulen, noch in den Seminarien vorhanden. Deshalb können weder die Schüler noch die Lehrer hygienisch genügend



geschult werden. Nicht einmal die naturwissenschaftlichen Lehrer haben in ihren Studienplänen die Verpflichtung, hygienischen Unterricht zu nehmen. In der Praxis dagegen lernen die Lehrer sehr viel, vor allem in den Großstädten, wo sie mit dem Schularzt zusammenarbeiten.

Herr Lehrer Scheibe weist besonders auf die Krankheiten der Stimmorgane hin, wovon die Lehrer am meisten betroffen werden. Für die Stimm- und Atemhygiene müßte nach seiner Ansicht viel mehr auf den Lehrerseminarien geschehen.

Herr Lehrer Ehrhardt weist darauf hin, daß vor allem im Volke der Irrtum beseitigt werden müßte, daß körperlich weniger feste Kinder zum Lehrerberuf sich eignen. Eine große Zahl der gesundheitlich untersuchten jungen Leute geben bereits nach wenigen Jahren den Beruf wieder auf. Ein wichtiger Grund ist hier auch wohl die ungenügende Verpflegung der Zöglinge in den Seminarien.

Herr Lehrer Tschierske beklagt ebenfalls, daß es in den Seminarien besonders an hygienischen Einrichtungen fehle. Es sind keine Badeeinrichtungen vorhanden, es bestehen nur zwei Turnstunden, und es mangelt an Gelegenheit zu sportlichen Übungen.

Herr Lehrer Schmidt legt dar, daß die heutigen Zustände auf den Seminarien nicht mehr so schlimm seien, und daß in den meisten Seminarien schon jetzt für die körperliche Ausbildung der Zöglinge bedeutend mehr getan werde; vielfach bestehen auch bereits Sportvereinigungen in den Seminarien. In dem von ihm besuchten Seminar ist auf den Hygieneunterricht sehr großer Wert gelegt worden.

Herr Dr. Salomonski weist auf die Einrichtung hin, daß die abgehenden Volksschüler betreffs ihrer Berufswahl vom Schularzt beraten werden. Heiseren, kurzsichtigen, nervösen Zöglingen werde stets abgeraten, den Lehrerberuf zu ergreifen.

Herr Geheimrat Baginsky faßt die erörterten Punkte noch einmal kurz zusammen und ergänzt aus seinen eigenen Erfahrungen, daß besonders die Volksschullehrer gern am hygienischen Unterricht an der Universität teilnehmen, während die akademischen Lehrer und die Studenten aus dem höheren Schulfach in dem von ihm geleiteten Unterricht nicht so häufig anzutreffen sind.

Zur Frage II gibt Herr Lehrer Ehrhardt zu, daß betreffs der Unterrichtspläne in den letzten Jahren wohl manches besser geworden sei. Allerdings geht es in manchen Kommunen aus pekuniären Gründen noch nicht vorwärts. Ein gesunder und kräftiger Lehrer kann in den Anfangsjahren bei nicht überfüllter Klasse (unter 40 Schülern) 30 Dienststunden gern absolvieren. Nach fünf und zehn Jahren müßten sich allerdings die Dienststunden in entsprechender Weise abstufen. In den meisten Städten geschieht dies auch. In den Orten um Berlin ist die Abstufung einheitlich durchgeführt. Die monatelangen Vertretungen bei Erkrankung eines Lehrers müßten vollkommen abgeschafft werden. Vom Nachmittags-

unterricht versprechen sich die Lehrer durchweg wenig oder gar nichts.

Herr JOH. MULLER hält für die Volksschüler den Nachmittagsunterricht für sehr angebracht, da die Kinder sonst in dieser Zeit gewerblich arbeiten müßten.

Herr Dr. MÖLLER lenkt die Aufmerksamkeit auf die fünfte Schulstunde, die für die Lehrer der technischen Fächer wohl weniger lästig, aber für die Lehrer der anderen Fächer außerordentlich anstrengend sei. Der Stundenplan sollte deshalb so eingerichtet werden, daß auf die letzte Stunde keine anstrengenden Unterrichtsgegenstände gelegt werden.

Herr Lehrer SCHMIDT führt aus, daß die Pflichtstundenzahl der Lehrer jetzt auf 30 erhöht ist. Gerade die jüngeren Lehrer in den unteren Klassen sind betreffs der Stundenzahl bedeutend mehr belastet, denn der Unterricht in den untersten Klassen greife weit mehr an als in den höheren Klassen. In den Volksschulen besteht die Dreiviertelstunde noch nicht, besonders für die unteren Klassen sollte diese verkürzte Unterrichtsstunde eingeführt werden.

Herr Dr. MÖLLER bestätigt, daß die Arbeit in der Aufnahmeklasse außerordentlich schwierig sei, während die Übungen im zweiten und dritten Schuljahr relativ einfach seien.

Eine Lehrerin gibt an, daß der 7 Uhr-Anfang der Schule auf ihren Gesundheitszustand ungünstig eingewirkt hat. Die Lehrerinnen, die einen weiten Weg haben, müßten schon um 5 Uhr aufstehen.

Herr TSCHIERSKE und ein anderer Lehrer sind im Gegenteil der Ansicht, daß im Sommer der 7 Uhr-Anfang vorzuziehen sei.

Herr Lehrer SCHMIDT tritt auch für den 7 Uhr-Beginn ein, denn je später die Kinder das elterliche Haus verlassen, desto mehr werden sie im Hause beschäftigt, und je müder sie zur Schule kommen, desto mehr Arbeit hat der Lehrer mit ihnen. Da infolge des 8 Uhr-Beginns der Unterricht im Sommer der Hitze wegen häufiger ausfalle, ist der Lehrer gezwungen, in späteren Wochen die Kinder mehr anzuspannen, um das vorgeschriebene Pensum zu erledigen. Für die jüngeren Schüler müßten längere Pausen eingeführt werden. Die Pausen müßten um so länger sein, je mehr Stunden die Kinder am Tage haben.

Herr EHRHARDT bekämpft die sogenannten Inspektionstage der Lehrer, durch die den Lehrern der Genuß der Pausen verloren geht. Speziell in den umfangreichen Schulgebäuden ist die Inspektion eine große Last.

Herr Geheimrat BAGINSKY faßt auch hier die Meinungen der Diskussionsredner zusammen und bezeichnet es als hygienisch unzulässig, daß an den Inspektionstagen die Lehrer ihre Pausen opfern müssen.

Zu Punkt III äußert sich nur Herr Lehrer EHRHARDT, indem er ausführt, daß die Lehrer im Unterricht selbst nicht korrigieren dürfen und daß sie, wenn sie nicht täglich die Hälfte der Klassen-



hefte mit nach Hause nehmen, am nächsten Tage mit Korrekturen doppelt belastet sind.

Die weitere Diskussion wird der vorgerückten Stunde wegen auf die nächste Sitzung vertagt.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Die Gesundheitswarte.

9. Jahrgang, Heft 10.

1. **Ratschläge für Schwerhörige und Ertaubte,** von Taubstummenlehrer LAMPRECHT-Köln. Der Verfasser betont die Wichtigkeit der Fertigkeit des Ablesens der Sprache vom Munde und gibt hierfür einige allgemeine Ratschläge.

2. **Sollen wir die Kinder an unseren Sorgen teilnehmen lassen?** Von Dr. VON GNEIST. Das Kind soll zwar auch von den ernsten Seiten des Lebens Kenntnis erhalten, nur Mut- und Hoffnungslosigkeit soll es nicht kennen lernen, damit die goldene, nur einmal gegebene Jugendzeit nicht vollständig freudlos sei.

3. **Behandlung psychopathischer Kinder im Elternhause,** von Dir. GUSTAV MAJOR. Nur leicht psychopathische Kinder sind in der Familie zu behandeln, vorausgesetzt, daß die Eltern nicht durch falsche Erziehung, Ängstlichkeit, Unruhe, Nachgiebigkeit usw. den Zustand mehr verschlimmern wie verbessern. Für alle schweren Fälle ist Anstaltsbehandlung nötig.

4. **Schulärzte und Eltern,** von Dr. BAUR. 12 Leitsätze.

5. **Erziehung zur Gesundheitspflege,** von G. SCHLÖR. Die durch die Schule vermittelten Erkenntnisse und Fingerzeige bezüglich der Gesundheitsverhältnisse müssen Tat werden.

Dr. STEPHANI.

Das Schulhaus.

Jahrgang 1911, Heft 8.

1. **Die Doppelbezirksschule am Andréplatz in Chemnitz.** Architekten: Stadtbaurat MÖBIUS und Stadtbaumeister ECKARDT. Mit 9 Abbildungen. Die Beschreibung ist dadurch bemerkenswert, daß die Turnhallen in das Gesamtgefüge des Baues in sehr zweckmäßiger Weise eingefügt sind. Die Schule ist auch mit einem nach den neuesten Erfahrungen hergestellten Schulbrausebade ausgestattet.

2. **Klosettspülung in Schulgebäuden,** von Stadtbaurat PERREY-Mannheim. Verteidigung der elektrischen Reihenspülung gegenüber der Einzelspülung.

3. **Schulluft und Schulstaub.** Vortrag, gehalten auf der Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege in Zug von Prof. Dr. W. SILBERSCHMIDT-Zürich. Mit 4 Kurventafeln. Die Qualität der Luft und speziell der Schulluft wird durch eine ganze Anzahl von Faktoren bedingt, durch die chemische Zusammensetzung, physikalische Momente, Staub, Bakterien usw. Die Bedeutung einer guten Luft im Schulzimmer wird hervorgehoben und mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß alles aufgeboten werden muß, um die Verunreinigung der Schulluft zu vermeiden.

4. **Staubbekämpfung in Turnhallen, Schulräumen, Turnhöfen,** von Ingenieur H. DRANKOW-Dortmund. Hinweis auf „Westrumit“, ein wasserlösliches Öl, dessen staubbindende Wirkung nicht nur auf Innenräume beschränkt ist, sondern das auch für Straßen, Plätze, Schulhöfe in steigendem Maße benutzt wird und den Vorzug der Billigkeit hat gegenüber anderen staubbindenden Ölen.

Dr. ZIBELL-Hannover.

Körper und Geist.

20. Jahrgang, Nr. 8/9.

1. **Die Hundertjahrfeier des Turnplatzes in der Hasenheide am 17., 18. und 19. Juni 1911 in Berlin,** von FRIEDRICH REINBERG-Charlottenburg. Ein Rückblick auf die Festtage und ein Zeugnis für die Bedeutung, welche in unseren Tagen von Behörden und Volk der Turnsache beigemessen wird.

2. **Zur Physiologie der Spiele und Leibesübungen,** Vortrag, gehalten auf dem XII. Deutschen Kongreß für Volks- und Jugendspiele in Dresden am 2. Juli 1911. Von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. ZUNTZ-Berlin. Zunächst spricht Z. von dem Stoffumsatz bei der Muskeltätigkeit. Er bestimmt ihn nach dem Sauerstoffverbrauch und der Kohlensäureproduktion. Aus dem Gasstoffwechsel lassen sich die Arbeitsleistungen des menschlichen Muskelsystems bei Bewegungen berechnen. Weiter weist Z. darauf hin, daß bei dem inneren Stoffwechsel Wärme gebildet wird. Sie steht in direkt berechenbarer Beziehung zu der Kraftmenge, die aus dem Stoffumsatz resultiert. Und zwar wird die bei Muskeltätigkeit im Muskel umgesetzte chemische Kraft mit einem Nutzeffekt von $^1/_3$ in nutzbare mechanische Arbeit umgewandelt. Z. gibt nun einige Zahlen über die Größe des Stoffverbrauchs bei erheblicheren Arbeitsleistungen, und zwar berechnet nach dem Kalorienumsatz. Verfasser zeigt, wie gerade beim Sport das Maximum von Kalorienverbrauch erreicht wird, und zwar von angestrengt tätigen Ruderern und Fußballspielern. Es ist also bei Ausübung des Sportes, besonders auch durch die Jugend, sehr darauf zu achten, ob der Körper dem Mehrverbrauch an Stoff durch entsprechende Nahrungsaufnahme unter entsprechend gesteigerten Anforderungen an die Verdauung gerecht werden kann oder nicht. Referent möchte an dieser Stelle auf die



große Zahl von Schulkindern hinweisen, die infolge Krankheitsanlage leider nicht in der Lage sind, den vermehrten Anforderungen an den Stoffwechsel durch vermehrte Nahrungsaufnahme gerecht zu werden. Bei jenen Kindern ist der Zustand der Verdauungsorgane oft so, daß kaum das zur Erhaltung des Körperzustandes nötige Nahrungsquantum verarbeitet wird. — Z. bespricht zum Schluß noch die Bedeutung der Schweißabsonderung bei Muskeltätigkeit und die Wichtigkeit zweckmäßiger Anpassung der Tätigkeit des Herzens an die übrigen Leistungen des Körpers. Mit einer Mahnung zur Vorsicht bei Überwachung von Turnen und Spielen schließt Z. seine bedeutungsvollen Ausführungen.

Im Anschluß an den Vortrag sind noch Abbildungen von Apparaten zu Untersuchungen der Ausatmungsluft wiedergegeben.

3. **Turn- und Spielvorführungen auf der 25. Wander-(Jubiläums-)Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Kassel am 24. und 25. Juni 1911,** vom Geheimen Regierungsrat Dr. HAGEN, Landrat des Kreises Herrschaft Schmalkalden.

4. **Der Aufschub des preußischen Pflichtfortbildungswesens,** von Generalmajor z. D. v. GERSDORFF.

5. **Neue Spielplätze für die akademische Jugend,** von Prof. Dr. KOHLRAUSCH. I. Sport- und Spielplatz für die Technische Hochschule in Hannover. II. Neuer großer Spielplatz in Göttingen.

6. **Akademische Wettkämpfe an der Georgia-Augusta, Göttingen, 8. Juli 1911,** von cand. phil. ERICH JANISCH-Göttingen.

7. **Die Vaterländischen Festspiele in Dresden,** von ERNST FISCHER-Hamburg.

8. **Eine akademische Schwimmlehrerprüfung zu Kiel,** von Universitätsprofessor Dr. WEYL-Kiel.

Nr. 10.

1. **Sport oder Kulturarbeit,** von ANNA PETERSDORFER-Steyr. Kritik an den Auswüchsen des Bergsportes.

2. **Lehrplan für das Mädchenturnen an Volks- und Mittelschulen,** herausgegeben vom Thüringer Turnlehrerverein. Umfaßt sämtliche acht Schuljahre, und zwar gibt er eine Art Spielplan für die beiden ersten Schuljahre und einen Turnplan für die übrigen sechs Schuljahre. Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Monatsschrift für das Turnwesen.

30. Jahrgang, 9. Heft.

1. **Turnzucht,** von Dr. MARTIN VOGT-München.

2. **Die Besoldung der Turnlehrer in Deutschland,** von R. JEBSEN-Altona.

3. **Die Turnlehrerausbildung und das Buch „Der menschliche Körper“** von Dr. med. BROESIKE, von MARG. EHRLICH-Berlin. Das Werk von BROESIKE wird in vielen Turnlehrerbildungskursen als Lehrbuch benutzt. E. wendet sich nun gegen die Anschauungen, die BROESIKE über den Fleischgenuß und den Genuß alkoholischer



Getränke in seinem Buche vertritt. E. bezeichnet sie schonend als nicht mehr zeitgemäß und belegt seine Ausführungen u. a. mit Hinweisen auf die Landbevölkerung, die Japaner und die Angaben im „Gesundheitsbüchlein" des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Man kann der Verfasserin recht geben, wenn sie verlangt, daß ein Lehrbuch über den menschlichen Körper für die Zwecke der Turnlehrerausbildung zum mindesten den Standpunkt erreichen muß, den ein von der Regierung herausgegebenes populäres Gesundheitsbuch vertritt. (Der Referent.)

4. **Aus der Praxis. Besprechungen. Berichte.**

10. Heft.

1. **Schule, Heer und Turnerschaft,** von NEUENDORFF.
2. **Die Internationale Hygiene-Ausstellung 1911 in Dresden,** von FRITZ ECKARDT-Dresden. Fortsetzung.
3. **Mehr volkstümliches Turnen,** von H. SEHRBROCK-Dresden.
4. **Über die Reform des Schauruderns,** von Prof. Dr. H. OPITZ-Berlin.
5. **Der Neubau der Königl. Landesturnanstalt in Spandau,** von Oberlehrer G. TURNER.

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

The Child.

Band 1. Nr. 11. August 1911.

1. **Haushaltungsunterricht in Elementarschulen.** WILENA HITCHING, die Gründerin und Inspektorin der hauswirtschaftlichen Unterweisung in der Grafschaft Derby, stellt die Forderung, daß der hauswirtschaftliche Unterricht für Elementarschülerinnen in den letzten drei Schuljahren den Hauptlehrgegenstand bilden soll. Sie empfiehlt, den ganzen Apparat möglichst den bescheidenen häuslichen Verhältnissen der Schülerinnen anzupassen. Im letzten Schuljahre folge dann noch Unterweisung in Säuglings- und Krankenpflege; besonderes Augenmerk sei auf Pflege der Schwindsüchtigen und auf Alkoholmißbrauch, sowie auf die Vorteile der natürlichen Säuglingsernährung zu verwenden.

2. **Schadet die Zivilisation den Kindern?** WOODS HUTCHINSON tritt, um die schädigenden Wirkungen unserer Zivilisation etwas zu mildern, sehr energisch für Ausgestaltung der Spielplätze ein. Die in den Klassenräumen zuzubringende Zeit soll um die Hälfte verkürzt werden, die Spielstunden im Freien seien zu verdoppeln.

3. **A. Hume Griffith,** der ärztliche Leiter der Kolonie für epileptische Kinder in Lingfield bringt interessante Daten über das Leben der dortigen Zöglinge, die besonders zur Gartenarbeit angehalten werden. Daß so viele Eltern oder Vormünder die Kinder nach vollendetem sechzehnten Jahre aus der Anstalt nehmen, sei sehr bedauerlich. Verf. hofft, daß die von WINSTON CHURCHILL vorgeschlagene Änderung der Gesetzgebung hier einen neuen Modus schaffen werde, nach welchem die Behörden ermächtigt werden



sollen, auch erwachsene Epileptiker in den Anstalten und Kolonien zurückzubehalten, um die Fortpflanzung des furchtbaren Leidens zu verhindern. El. Abramowski-Berlin.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Jahrgang 1911, Heft 4.

1. **Die gegenwärtige Lage der Pädagogik,** von Prof. Dr. Meumann-Leipzig. Eine erweiterte Rede zum Stiftungsfest des Dresdner Lehrervereins, worin der Verfasser den Stand der Arbeit in der gegenwärtigen Pädagogik skizziert und deren ideale Ziele näher bezeichnet.

2. **Zum Begriff der angeborenen Anlage,** von Prof. Dr. Elsenhans-Dresden. Die Arbeit sucht nachzuweisen, daß die Anlagenforschung sich besonders zweier Dinge bewußt bleiben muß: daß sie mit der Loslösung einzelner Anlagen aus der Gesamtanlage stets Abstraktionen vollzieht, und daß die Aufzählung der Einzelbestandteile einer Anlage höherer Ordnung nicht mit dieser selbst identisch ist.

3. **Die Methoden zur Prüfung der kinästhetischen Empfindungen (des sog. „Muskelsinnes“),** von Prof. Dr. Ziehen-Berlin. Beschreibung zweier Versuchsanordnungen zur Prüfung der kinästhetischen Empfindungen. Als Gradmesser für die Unterschiedsempfindlichkeit unserer kinästhetischen Empfindungen dienen Bewegungsvorstellungen.

4. **Übungsgesetze im fremdsprachlichen Unterricht,** von Prof. Dr Eggert-Frankfurt a. M. Im ersten Teile der Arbeit weist der Verfasser nach, daß auf Grund des gesetzmäßigen Zusammenhangs zwischen Fähigkeit, Übung und Fertigkeit sich auch die Form der Übungstätigkeit aus den Beziehungen zwischen Fähigkeit und Fertigkeit bestimmen läßt. Aus diesen Bestimmungen der Übungsformen können Übungsgesetze gewonnen werden, die die wichtigsten Voraussetzungen für didaktische Probleme bieten.

5. **Zur Entwicklung des akustischen Wortgedächtnisses der Schüler,** von M. Lobsien-Kiel. Aus den Ausführungen ist zu entnehmen, daß die Entwicklung des akustischen Gedächtnisses für sinnlose Lautverbindungen bei den Schülern starken Schwankungen unterworfen ist; ein Leistungsminimum besteht um das zehnte bis elfte Lebensjahr.

Heft 5.

1. **Übungsgesetze im fremdsprachlichen Unterricht,** von Prof. Dr. Eggert-Frankfurt a. M. Der zweite Teil der Arbeit entwickelt die Übungsgesetze und bringt im Zusammenhang damit beachtenswerte didaktische Fingerzeige.



Heft 6.

1. **Aberglaube bei Jugendlichen,** von Dr. jur. A. Hellwig-Berlin. Der Verf. berichtet aus seiner Erfahrung, welch eine große Rolle der Aberglaube noch heute in der Jugendwelt spielt; er gibt aber auch Mittel und Wege an, wie dem Unwesen des Aberglaubens zu steuern sei.

2. **Experimentelle Untersuchungen zur Theorie des Stundenplans,** von M. Kesselring-Kaiserslautern. An der Hand von Experimenten und kritischen Darlegungen weist der Verf. nach, daß eine Verlegung der Lektionen auf nicht korrespondierende Tage keinen Schaden anrichten wird. Außerdem gibt er noch beachtenswerte Anregungen für die Ausgestaltung des Stundenplans im allgemeinen.

3. **Über den Einfluß von festlichen Veranstaltungen auf die Denktätigkeit der Schüler,** von H. Saedler-Bonn. Verf. zeigt an interessanten Versuchen, daß die bei festlichen Veranstaltungen gewonnenen Eindrücke in der ersten Zeit die Denktätigkeit der Schüler nicht besonders stark beeinflussen; erst nach einiger Zeit treten sie klarer und deutlicher hervor, verlieren aber allmählich an Bestimmtheit und Beeinflussungsgröße und verblassen dann nach und nach. Verschiedene Verhältnisse, insbesondere auch das Milieu, sollen hierbei eine wichtige Rolle spielen.

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Zeitschrift für Kinderforschung.

16. Jahrgang. Heft 10. Juliheft.

1. **Die Beurteilung jugendlicher Schwachsinniger vor Gericht,** von Prof. Ernst Ziemke-Kiel. Der auf der Konferenz der Hilfsschullehrer in Kiel gehaltene Vortrag bringt zunächst die für den Laien wichtigsten Kenntnisse aus der Ätiologie und Symptomatologie des kindlichen Schwachsinns, kennzeichnet den Schwachsinnigen einerseits als Verbrecher, andererseits als Zeugen vor Gericht und geht dann unter besonderer Berücksichtigung der §§ 51 und 56 des Strafgesetzbuches zu den juristischen Gesichtspunkten über, die bei der Beurteilung des jugendlichen Schwachsinnigen in erster Linie zu beachten sind. Besonders eingehend behandelt werden die Unterschiede zwischen kriminellem und sittlichem Schuldbewußtsein, krimineller Einsicht und Unzurechnungsfähigkeit u. a. m. Zum Schluß werden neun verschiedene Fälle aus der Sachverständigentätigkeit des Verfassers kurz erörtert.

Die **Mitteilungen** beginnen mit einem kurzen Nachruf auf Zaccarie Treves, Direktor des Laboratoriums für experimentelle Pädagogik in Mailand. Dann nimmt Lehrer H. Siebert Stellung zu den im vorigen Heft erschienenen Auslassungen Dr. Wickers über die Vorgänge an der hessischen Zwangserziehungsanstalt Rengshausen. Er weist die Schilderungen Wickers als zum



größten Teil der Wahrheit nicht entsprechend oder als stark übertrieben zurück. Seine Beschreibung der tatsächlichen Verhältnisse läßt allerdings die den Rengshauser Erziehern zur Last gelegten Vergehen in einem ganz anderen, wesentlich milderen Licht erscheinen. In einem Nachwort erkennt W. die richtiggestellten Irrtümer an, hält aber andererseits seine Anklagen, soweit sie die ungenügende pädagogische Vorbildung der Erzieher und ihre unpädagogischen Erziehungsmethoden betreffen, aufrecht. Eine treffende Illustration zu dem angeschnittenen Thema gibt weiterhin Dr. Wicker durch Mitteilungen über eine Verhandlung vor dem Jugendgericht in München, wobei die Erziehungsmethode einer klösterlichen Zwangserziehungsanstalt, die sich in ödestem Gebetsdrill erschöpft, gebührend an den Pranger gestellt wird. Mit einem kurzen Bericht über den Kursus über Armenpflege, soziale Fürsorge und Wohltätigkeit in Mannheim im April d. J. von N. Widmann schließt das Heft. Dr. Wimmenauer.

Die Hilfsschule.

Heft 9, September 1911.

1. **Die Naturholzarbeit,** von Karl Köhler-Essen (Ruhr). Seit einigen Jahren hält Verfasser für Lehrer „Ausbildungskurse" für Naturholzarbeiten ab. Durch öfteres Anfragen aus Hilfsschulkreisen angeregt, geht Verfasser auf das Wesen und die Vorzüge dieser Arbeiten näher ein. Vor allen Dingen ist der Betrieb billig. Die Herstellung der Sachen ist einfach, nicht allzu anstrengend, dabei aber unterhaltend und wertvoll fürs praktische Leben. Die Naturholzarbeit ist eine gesunde Körperübung und fand insbesondere in Erziehungsanstalten, Vereinshäusern, Genesungsheimen, Heil-, Pflegeanstalten usw. Eingang.

2. **Kein Ausgedinge für geistig nicht Normale oder Taubstumme,** von Schulrat Radomski-Posen. Aus einer 41jährigen Praxis heraus wird der Wunsch ausgesprochen, Eltern möchten ihren taubstummen, geistesschwachen oder minderwertigen Kindern nur kein lebenslängliches Wohnungsrecht, keine Naturalien, keinen freien Unterhalt auf ihrem Grundstück vermachen. Es entstehen daraus Zank und Streit. Am besten ist, das Erbteil in barem Gelde auszusetzen und sicherzustellen für Aufnahme in entsprechende Pflegeanstalten.

3. **„Schlußwort"** von Föse zu den Auseinandersetzungen des Verfassers und Brettschneider über „Schwerhörigenschulen".

4. **VIII. Schweizerische Konferenz für Erziehung und Pflege Geistesschwacher in Bern am 26. und 27. Mai 1911,** von M. Kirmsse-Idstein i. T. Aus dem Bericht über den gegenwärtigen Stand der Fürsorge für Geistesschwache geht hervor, daß bestehen: 32 Anstalten mit 1505 Zöglingen, 91 Spezialklassen mit 2009 Schülern, 94 Nachhilfeklassen, Förderklassen in Basel, St.



Gallen und Solothurn. (Genauer Bericht ist an anderer Stelle dieses Monatsheftes enthalten.)

5. **VI. Konferenz des Verbandes der kath. Anstalten Deutschlands** in der WAGNERschen Anstalt für Geistesschwache Deybach bei Lautrach statt. Als Themen standen zur Verhandlung: „Das psychiatrische Denken“ (BR. JOSAPHAT-Linz). „Die Bewegungsstörungen bei Imbezillen und Idioten“ (Dr. HENNES-Bonn). „Werkunterrichtlich-organische Verbindung vom Sprechen, Lesen und Schreiben bei den Anfängern.“

Aus **Darmstadt** wird berichtet, daß jetzt dort unter einem Kostenaufwand von M. 200000 ein neues Hilfsschulgebäude fertig geworden ist. — Als erstes seiner Art wurde bei Schwelm ein „israelitisches Landheim“ für entlassene israelitische schwachsinnige Kinder errichtet. Die ärztliche Aufsicht liegt in den Händen von Nervenarzt Dr. WERTHEIM-Barmen. Söhne wohlhabender Eltern erhalten neben Erziehung und Unterricht auch Unterweisung in Garten- und Gemüsebau, sowie in Baumschule und Gewächshaus-Gärtnerei. G. BÜTTNER-Worms.

Heilpädagogische Schul- und Elternzeitung.

März- und Aprilheft 1911.

1. **Über die Zeichensprache der Anstaltskinder,** von Dr. v. HOVORKA-Gugging. Berichtet über die mimischen Gesten hochgradiger taubstummer Schwachsinniger, mit denen sie Begriffe zwecks besonderer Verständigung untereinander verbinden.

2. **Der erste Sprechunterricht bei Schwachsinnigen,** von L. MIKLAS-Wien. Mitteilungen über die Behandlung der Anfänger im Artikulations- und Klassenunterricht.

3. **Die Ansichten des Bischofs MILDE über die Behandlung Geistesschwacher,** von M. KIRMSSE-Idstein i. T. MILDE, Österreichs bedeutendster Pädagoge, legte in seinem vor 100 Jahren erschienenen Lehrbuch der Erziehung beachtenswerte Fingerzeige über die sachgemäße Behandlung Schwachsinniger nieder. Er forderte weitgehende Anwendung der Gymnastik, Berücksichtigung der Handarbeit und einen dem Minderbegabten angepaßten Unterricht durch besonders vorgebildete Lehrer.

4. **Die Gefahren des Pubertätsalters für die sittliche und geistige Entwicklung der Kinder,** von Dr. E. LAZAR-Wien. Die Gefahren bestehen in erster Linie darin, daß das psychische Gleichgewicht verloren geht, wodurch eine äußerst kritische Situation herbeigeführt wird. Als Beleg dient die Krankheitsgeschichte eines 16jährigen Mädchens, dessen Nervensystem den größten Schaden genommen hatte. M. KIRMSSE-Idstein i. T.

Mai- und Juniheft 1911.

1. **Die abnormale geistige Entwicklung der Kinder,** von Dr. TH. HELLER-Wien. Schildert die verschiedenen Typen der geistigen



Minderwertigkeit. Die Mitteilungen bieten keine besonderen Folgerungen.

2. **VIII. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands.** Ist schon referiert.

3. **Wo sollen schwachbefähigte Kinder erzogen werden?** Von E. GABLER-Steinbach. Wendet sich gegen einen früher in gleicher Zeitschrift erschienenen Aufsatz, der den Grundsatz aufgestellt hatte: jedes schwachbegabte Kind gehöre in eine heilpädagogische Anstalt. Die Verfasserin wendet dagegen ein: es gäbe erstens dergleichen Anstalten nicht in genügender Zahl, um den sämtlichen Schwachsinnigen Plätze darin zu sichern; zweitens leisteten die Hilfsschulen die gleichen Dienste; drittens sei auch manche intelligente Mutter selbst imstande, ihr Kind selbst zu erziehen. — Derartige Mütter dürfte es nicht allzuviele geben!

4. **III. Staatlicher Lehrkursus zur Unterweisung von Volksschullehrkräften im Unterricht schwachsinniger Kinder.**

5. **Staatlicher Lehrkurs für das Schwachsinnigenwesen an der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Graz.** Der erste derartige Kurs in Graz.

6. **Eine Beobachtungsanstalt für verwahrloste Kinder in Ungarn.** Diese Anstalt soll dazu dienen, den bereits eingetretenen Grad der Verwahrlosung festzustellen und durch genaue Beobachtung ein Urteil darüber zu gewinnen, welche weiteren Maßnahmen für eine wirksame Besserung des Kindes die zweckdienlichsten wären.

7. **40 Jahre im Dienste der Schwachsinnigen.** Ein Gedenkblatt zur Jubelfeier des Ernestinums in Prag. Von L. MIKLAS-Wien.

8. **Alkoholismus der Eltern als Ursache geistiger Minderwertigkeit der Nachkommenschaft,** von R. PREISS-Wien. Beleuchtet die Frage, inwieweit der Alkoholgenuß der Eltern an einer geistigen Minderwertigkeit der Kinder schuld ist. Als erste Schuld kommt in Betracht die Zeugung im Rausche. Weiter wird auf Grund der statistischen Aufnahmen des schweizerischen Irrenarztes Dr. BEZZOLA bewiesen, daß die meisten Idioten in jenen Monaten gezeugt werden, in denen in der Schweiz dem Alkohol am meisten gehuldigt wird. Ähnliche Beweise führen andere Forscher.

9. **Deutschböhmens erste Hilfsschule.** Sie wurde in Tetschen an der Elbe mit 20 Kindern eröffnet.

10. **Zählung der Kretinen in Tirol.** Die Statistik soll dazu dienen, Unterlagen für eine rationelle Bekämpfung dieser Volkskrankheit zu schaffen. M. KIRMSSE-Idstein i. T.

Eos.

Vierteljahrsschrift für die Erkenntnis und Behandlung jugendlicher Abnormer. 7. Jahrgang 1911. Heft 2.

1. **Die Erblichkeit des Schwachsinns,** von Dr. HENRY GODDARD-Vineland, N. J. An der Hand von graphischen Darstellungen gibt



der auch in Deutschland nicht unbekannte Verfasser wertvolle Aufschlüsse über die Heredität der Geistesschwachen. Da es oft sehr schwer hält, vor der Aufnahme von Kindern in die Anstalt brauchbare Mitteilungen von den Eltern zu erlangen, so entschloß sich der Direktor der Anstalt Vineland in Nordamerika, einen anderen Weg zu beschreiten. Es wurde deshalb ein neuer Fragebogen herausgegeben mit dem Vermerk „Nach der Aufnahme auszufüllende Blankette". Dadurch gelang es, nicht nur umfangreiche, sondern meist auch authentische Nachrichten über die aufgenommenen Zöglinge zu bekommen. Ein weiterer Schritt war der, eigens für diesen Zweck ausgebildete Rechercheure anzustellen, die dank des guten Verhältnisses zwischen Eltern und Anstalt in der Lage sind, alle Fakta zusammenzubringen, um bemerkenswertes Material über die Ätiologie des Schwachsinns zu erhalten. Die so gewonnenen Eingänge hat der Verfasser zu übersichtlichen Resultaten verarbeitet, die für das Problem des Schwachsinns von weitreichender Bedeutung sein werden, sobald sie in einem erschöpfenden Berichte niedergelegt werden, erstrecken sich die Recherchen doch über 400 Kinder.

2. **Geistige und moralische Entwicklung der Taubstummen,** von K. v. Hercsuth-Preßburg. Tritt der vagen, auch heute noch vielfach auftretenden Meinung entgegen, die da behauptet, daß Taubstumme intellektuell und moralisch ausnahmslos minderwertig seien.

3. **Vom Hilfsschulwesen der Stadt Breslau,** von Rektor A. Schenk-Breslau. Bericht über die in den letzten Jahren durchgemachte Entwicklung. Es bestehen in Breslau 11 mehrklassige Hilfsschulen, von denen 6 paritätischer, 3 evangelischer und 2 katholischer Konfession sind.

4. **Blindenunterricht in Dänemark,** von Rektor J. Plesner und Prof. V. Schepelern-Kopenhagen. Bericht über das Königliche Blindeninstitut in Kopenhagen und die an diesem geübte schulhygienische Überwachung.

5. **Was kann in unterrichtlicher und erziehlicher Beziehung geschehen, um den schwachbegabten Kindern in Landschulen zu helfen?** Von einem Landlehrer. Der Stoff ist zu beschränken und individuell zu gestalten, sofern nur wenige minderbegabte Kinder vorhanden sind. Hochgradig Schwachsinnige gehören in Anstalten.

6. **Moderne Krüppelfürsorge,** von Legel-Berlin. Ergebnisse der seit der großen Krüppelzählung vom Jahre 1906 bemerkten Fortschritte, die darin gipfeln, daß es möglich ist, aus Krüppeln durch entsprechende medizinische und pädagogische Maßnahmen erwerbsfähige Bürger zu bilden.

7. **Die 34. Jahressitzung der amerikanischen Gesellschaft für Studium der Schwachsinnigen, gehalten zu Lincoln, Illinois, 16. bis 18. Mai 1910,** von Dr. H. Goddard, Direktor in Vineland. Von den Vorträgen seien folgende genannt: „Das Gericht und der geistig Defekte", von Dr. Healy. „Nahrungsinstinkt", von Tylle. „Mentale Untersuchung der zurückgebliebenen Kinder",

von Dr. Huey. „Die Klassifikation von 400 Kindern nach der Methode Binet“.

8. **Ein Gedenktag,** von Dr. Krenberger-Wien. Die Prager Idiotenanstalt Ernestinum, die älteste in Österreich, feierte am 17. Juni 1911 das Jubiläum ihres 40jährigen Bestehens unter dem auch in der Wissenschaft wohlbekannten Direktor Dr. K. Herfort.

M. Kirmsse-Idstein i. T.

Jidō Kenkyū.

Japanische Zeitschrift für Kinderforschung mit besonderer Berücksichtigung der pädagogischen Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Prof. Dr. phil. Motora, Prof. Takashima und Dr. med. Fujikawa in Tokio.

Band 15. Nr. 1. Juli 1911.

Diese bisher in Deutschland wenig bekannte, jedoch bereits im fünfzehnten Jahrgange erscheinende Zeitschrift ist das Organ des Japanischen Vereins für Kinderforschung, der zurzeit 1150 Mitglieder zählt. Er sieht seine Aufgabe darin, die Kinderforschung und Jugendkunde in Japan nach Kräften zu fördern. Jährlich findet eine Hauptversammlung statt, außerdem werden noch Monatszusammenkünfte abgehalten. Der Beitrag für ordentliche Mitglieder beträgt jährlich 1.80 Jen, etwa M. 3.70. Sämtliche Verhandlungen werden in der Jido Kenkyu veröffentlicht und unter die Mitglieder verteilt. Die Zeitschrift, redigiert von Prof. Dr. phil. Motora, hat zwei Titel: einen deutschen und einen japanischen. Der Inhalt ist natürlich in japanischen Lettern gedruckt, doch geht ihm ein ausführliches Resümee voraus, das die Originalaufsätze in deutscher Übersetzung bringt, besorgt von Dr. med. Fujikawa. Infolge dieses freundlichen Entgegenkommens der japanischen Forscher ist auch der deutsche Leser imstande, sich über die Verhältnisse der japanischen Bestrebungen der Jugendfürsorge zu unterrichten.

1. **Über Geistesstörungen nach akuten Gehirnkrankheiten,** von Dr. med. R. Ikeda. An 10 Knaben und 4 Mädchen im Alter von 8—18 Lebensjahren, Insassen der Idiotenanstalt Takinogawa Gakuyen in Tokio, hat der Autor Untersuchungen vorgenommen bezüglich der Erkrankung des Gehirns und seiner Häute und den hieraus resultierenden geistigen und körperlichen Zuständen. Die hereditären Verhältnisse ergaben: Psychose 2, Nervenkrankheiten 2, Alkoholismus 2; bei 8 Kindern waren keine hereditären Momente festzustellen. Die Entzündungen des Gehirns resp. der Hirnhäute waren eingetreten im Alter von 7 Monaten bis 5 Jahren 5 Monate. Den körperlichen Symptomen nach litten die Kinder an Krampfanfällen; einige waren linkshändig; ferner fanden sich vor Sprachstörungen, Sprechunmöglichkeit, Schwerhörigkeit, Strabismus und Bettnässen. Anatomische Degenerationszeichen fanden sich an 7 Individuen. Dem entsprachen auch die psychischen Störungen. Der gegenwärtige geistige Zustand ist folgender: 1 Kind kann ohne

Hilfe nicht essen, 4 können sich nicht waschen, 9 können sich nicht an- und auskleiden, bei 6 ist keine Rechenfähigkeit vorhanden, bei 1 fehlt es an Ideenassoziation, 1 steckt alle möglichen Dinge in den Mund. Ferner fanden sich: Jähzorn (14), Mißhandlung von Haustieren (3), Gleichgültigkeit gegen Gefahr (3), kein Schreien (2), Zerstören der Geräte (2), häufiges Gähnen (2), jeden Älteren beschimpfen (1), Fremde schlagen (1), an Tür und Tor schlagen (1), sich leicht verwundern (1), gleichmütig (1), sich in Aussage und Handlung widersprechen (1), sich leicht schämen (1). Intelligenzdefekte wurden 13 verzeichnet und 1 Defekt der ethischen Empfindung. Der Grad des Intelligenzdefekts entsprach bei 5 Kindern dem des Blödsinns, bei 9 Kindern der Imbezillität; 7 gehörten zur eretischen, 7 zur apathischen Form. Der Beobachter reiht alle 14 Fälle in die Klasse der Geistesstörungen ein, die Koch als „erworbene andauernde psychopathische Minderwertigkeiten" bezeichnet, da er die gleichen Merkmale an ihnen fand, die Koch in seinem Werke als ihnen eigen feststellte. Als behandelnde Methode wird die pädagogisch-therapeutische bevorzugt.

2. **Die Forschung über die Puppe,** von Prof. H. Takashima.

3. **Hauserziehung in Europa,** von M. Kawai, Lehrerin.

4. **Das Ich der Kinder,** von Prof. Y. Motora.

Die beiden letzten Abhandlungen wurden als Vorträge gehalten, und zwar im Fröbelverein zu Tokio. M. Kirmsse-Idstein i. T.

Kleinere Mitteilungen.

Vierter internationaler Kongreß für Schulhygiene in Buffalo 1913. Unter Führung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege hat sich ein deutsches Hauptkomitee gebildet, welches der deutschen Schulhygiene im Jahre 1913 den ihr gebührenden Platz auf dem Kongreß in Buffalo sichern und die nötigen Vorbereitungen in Deutschland übernehmen soll. Da die Zusammensetzung nicht unwesentlich von der des früheren Hauptkomitees für die internationalen Kongresse abweicht, mögen die Namen hier folgen:

Vorsitzender: Wirkl. Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. Kirchner, Exzellenz, Ministerialdirektor im Kgl. Preuß. Ministerium des des Innern, Berlin, Vorsitzender des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege. Schriftführer: Prof. Dr. Selter-Bonn. Mitglieder: Prof. Dr. Baginsky-Berlin, Prof. Dr. Binswanger-Jena, Geh. Oberschulrat Dr. Block-Darmstadt, Studienrat Prof. Dr. Boesser-Karlsruhe, Geh. Oberbaurat Delius-Berlin, Realschuldirektor F. Dörr-Frankfurt a. M., Prof. Dr. Richard Eickhoff-Remscheid, Prof. Dr. A. Eulenburg-Berlin, Prof. Dr. Finkler-Bonn, Prof. Dr. Flügge-Berlin, Bürgerschullehrer Herm. Graupner-Dresden, Ober-



medizinalrat Prof. Dr. M. v. GRUBER-München, Prof. Dr. ARTHUR HARTMANN-Heidenheim, Prof. Dr. MARTIN HARTMANN-Leipzig, Privatdozent Dr. HELLPACH-Karlsruhe, Geh. Oberregierungsrat Dr. HEUSCHEN-Berlin, Rektor O. HÖHNE, Vertreter des Deutschen Lehrervereins, Berlin, Bürgermeister Dr. KÖTTGEN-Dortmund, Beigeordneter Dr. med. KRAUTWIG-Köln, Prof. Dr. W. KRUSE-Bonn, Prof. Dr. LEUBUSCHER, Vorsitzender der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands, Meiningen, Geh. Hofrat Dr. MATHY-Karlsruhe, Stadtschulrat Dr. NEUFERT-Charlottenburg, Stadtarzt Dr. OEBBECKE-Breslau, Verwaltungsphysikus Prof. Dr. PFEIFFER-Hamburg, Prof. Dr. PORT-Heidelberg, Stadtbaurat REHLEN-München, Oberlehrer Prof. Dr. ROLLER-Darmstadt, Prof. Dr. v. SCHLEICH-Tübingen, Sanitätsrat Prof. Dr. F. A. SCHMIDT-Bonn, Stadtschulrat Prof. Dr. SICKINGER-Mannheim, Stadtschularzt Dr. STEINHAUS-Dortmund, Dr. STEPHANI-Mannheim, Prof. Dr. VIETOR-Marburg, Prof. Dr. med. WALKHOFF-München, Stadtschulrat Dr. WEHRHAHN-Hannover, Prof. Dr. WOLFGANG WEICHARDT-Erlangen, Prof. Dr. phil. A. WERNICKE-Braunschweig, Prof. Dr. E. WERNICKE-Posen, Geh. Regierungsrat Dr. med. WUTZDORFF-Berlin.

Die Bildung des vorstehenden Komitees geht lediglich vom Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege aus und wird durch dessen Geschäftsführer, Herrn Prof. Dr. SELTER-Bonn, organisiert. Im Anschluß hieran mag bemerkt sein, daß auf dem letzten internationalen Schulhygiene-Kongreß in Paris neben dem schon seit 1904 bestehenden permanenten internationalen Komitee, das sich nur die Aufgabe gestellt hat, die internationalen Schulhygiene-Kongresse zu organisieren, von Prof. GRIESBACH-Mühlhausen eine internationale Gesellschaft für Schulhygiene ins Leben gerufen wurde, wie man sagte: „um die internationalen schulhygienischen Bestrebungen fördernd zu unterstützen und die persönlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten aller Nationen zu pflegen und auszubauen“. Diese Gesellschaft wird vom Internationalen permanenten Komitee und dem alle drei Jahre wechselnden Präsidenten der internationalen Kongresse geleitet. Zum amtlichen und wissenschaftlichen Organ des Internationalen permanenten Komitees und der Internationalen Gesellschaft für Schulhygiene wurde die Vierteljahresschrift „Internationales Archiv für Schulhygiene“ bestimmt. — Über den aus den Mitgliedsbeiträgen gesammelten Fonds verfügt, auf Vorschlag des Internationalen permanenten Komitees, die Generalversammlung der Gesellschaft, welche alle drei Jahre während der internationalen Schulhygiene-Kongresse abgehalten wird. Alle Angelegenheiten der Internationalen Gesellschaft für Schulhygiene, sowie eine Liste der Gesellschaftsmitglieder werden im „Internationalen Archiv für Schulhygiene“ veröffentlicht. Von Satzungen oder einem Satzungsentwurf ist bis jetzt nichts bekannt geworden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt nur M. 2.—. Mitglieder, die zugleich das Archiv beziehen, bezahlen M. 12.—. Prof. Dr. med. et phil. GRIESBACH-Mühlhausen wurde zum Geschäftsführer ernannt, der, wie wir



erfahren, in letzter Zeit verschiedene Aufforderungen zum Beitritt zu dieser „Société internationale d'hygiène scolaire" ergehen ließ.

Eine direkte Verbindung zwischen dieser Internationalen Gesellschaft für Schulhygiene und dem Organisationskomitee des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege für Buffalo besteht zurzeit noch nicht und ist auch nicht zu erwarten. Sowohl die Schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege wie la Ligue française pour l'hygiène scolaire haben es sicherem Vernehmen nach abgelehnt, als Landesgruppen mit dieser Internationalen Gesellschaft in Verbindung zu treten.

Lebhaft zu bedauern ist es, daß durch diese Neugründung in die einfachen Beziehungen zwischen dem internationalen Organisationskomitee einerseits und den einzelnen Landeskomitees für die internationalen Schulhygiene-Kongresse andererseits Unklarheiten kamen, die früher unbekannt waren. Besonders ist die Bestimmung, daß diese internationale **Gesellschaft** von dem internationalen permanenten Komitee und dem alle drei Jahre wechselnden Präsidenten dieses Komitees geleitet wird, geeignet, Verwirrung anzurichten. Nur wem die Entstehungsgeschichte bekannt wird, weiß sich einigermaßen zurechtzufinden. Die grundlegenden Beschlüsse für diese internationale Gesellschaft wurden in Paris gewissermaßen unter Ausschluß der Öffentlichkeit gefaßt. Einladungen zur Gründungsversammlung waren nicht ergangen. Schon dort hatte man unwillkürlich den Eindruck, daß die neue Gesellschaft nur dazu gebraucht werden soll, die Geldmittel zur Verfügung zu stellen, die das Generalsekretariat in der Zeit zwischen den einzelnen Kongressen nötig hat, und die vorhanden sein müssen, um den Bestand des Internationalen Archivs für Schulhygiene, das im Laufe seines Bestehens seit 1904 schon drei verschiedene Verleger fand, auch fernerhin zu sichern.

Mit Bestimmtheit soll jedoch hier hervorgehoben werden, daß das jetzt vom Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege ausgebildete Organisationskomitee für Buffalo sich nur direkt anschließen will an das permanente internationale Komitee zur Vorbereitung für Buffalo, nicht aber an die Internationale Gesellschaft für Schulhygiene, deren Vorstand im Nebenamt das internationale Komitee immerhin sein mag.

Noch lebhafter zu bedauern ist, daß das jüngst erschienene Heft des „Internationalen Archivs für Schulhygiene" Mitteilungen eines zweiten Deutschen Organisationskomitees für Buffalo veröffentlicht, das lediglich gebildet wird durch den Generalsekretär der „Société internationale d'hygiène scolaire", die in Deutschland nur vereinzelte Mitglieder hat und somit in keiner Weise berechtigt ist, für das gesamte Deutsche Reich eine führende Rolle zu spielen.

Diese Tatsachen sollten Veranlassung geben, die Vereinsbildung auf schulhygienischem Gebiete einheitlicher und enger zu gestalten.

Wenn man die Zersplitterung des Vereinswesens auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege beklagt, braucht man übrigens noch nicht einmal über die Grenzen unseres Reiches hinauszugehen. Viel



näher liegen die Verhältnisse in Deutschland. Ortsgruppen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege gibt es nur in Stuttgart und Hannover. Während in der letzteren ein reges Leben herrscht, hat man von der Stuttgarter Ortsgruppe nur zu jener Zeit gehört, als der Deutsche Schulhygiene-Kongreß im Jahre 1905 in Stuttgart tagte. Nach Dr. BAUERS Tode wurde im letzten Monat dort ein neuer Vorsitzender gewählt, der voraussichtlich neues, frisches Leben in die Stuttgarter Ortsgruppe bringen wird. In Berlin besteht ein großer Verein für Schulgesundheitspflege, dessen monatliche Sitzungsprotokolle in diesen Blättern seit zwei Jahren regelmäßig veröffentlicht werden. Der Berliner Verein für Schulgesundheitspflege steht vollständig für sich da. Er ist nicht Ortsgruppe des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, und seine Mitglieder sind nur zum Teil, jedenfalls nicht obligatorisch, Mitglieder des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege.

Weiterhin haben sich bis jetzt eine Reihe schulhygienischer Ortsgruppen in der Deutschen Lehrerschaft gebildet, die wiederum mit dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege gar keinen Zusammenhang haben und offenbar auch keinen Zusammenhang wünschen; denn diese Organisationen haben sich im Anschluß an den Allgemeinen Deutschen Lehrerverein zu einem Verbande vereinigt. Sie nehmen nur Lehrer auf, die sich besonders mit Schulhygiene beschäftigt haben und derselben speziell unter der Lehrerschaft weitere Anerkennung und Anhänger verschaffen wollen.

Hat man erst erkannt, welche Mannigfaltigkeit im Vereinswesen auf dem noch jungen und sicher zukunftsreichen Gebiete der Schulgesundheitspflege herrscht, so muß man sich nicht mehr darüber wundern, daß wir mit unseren Bestrebungen in der Praxis so langsame Fortschritte machen, trotzdem unser Streben einem Volkskleinod gilt, unserer Jugend. Neben einer mit vielem Aktenstaub überdeckten Überlieferung in unserem Schulwesen ist sicher die weitgehende Zersplitterung auf dem Gebiete der schulhygienischen Vereinsbildung daran schuld, daß die gesunden Ideen der Schulhygiene noch nicht zur Selbstverständlichkeit wurden. Raschere Fortschritte werden sich erzielen lassen, wenn man die alte Regel befolgt: „Einigkeit macht stark." Dr. STEPHANI.

Internationale Ausstellung für soziale Hygiene, Rom 1911. Unter Förderung der italienischen Regierung findet im Winter d. J. in Rom eine von den Medizinalbeamten des Landes veranstaltete „Internationale Ausstellung für soziale Hygiene" statt. Die internationale Abteilung soll am 1. Januar 1912 eröffnet werden, wird bis zum Schlusse des in der ersten Woche des Monats April 1912 in Rom beginnenden Internationalen Kongresses zur Bekämpfung der Tuberkulose dauern und sich speziell auch auf dessen Arbeitsgebiet erstrecken. Wie die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie" mitteilt, wird die Veranstaltung die Beachtung der in Rom zusammenkommenden internationalen Vertreter der Fachwelt finden. Vorsitzender des Ausstellungs-

komitees ist Professor GUIDO BACCELLI. Anmeldungen sind an das Bureau der Ausstellung in Rom, Via Borgognona 38, zu richten. Die Ausstellungsdrucksachen können an der Geschäftsstelle der Ständigen Ausstellungskommission (Berlin NW, Roonstraße 1) eingesehen werden.

Die übertragbare Genickstarre in Preußen im Jahre 1910. Aus einer statistischen Zusammenstellung in Nr. 15 des Ministerialblattes für Medizinalangelegenheiten vom 15. September d. J. geht hervor, daß die Beteiligung des Alters von 1—3 Jahren an epidemischer Genickstarre zugenommen hat. Von den Erkrankten standen im Alter bis zu 5 Jahren 44 %, im Alter von 6 bis 15 Jahren 26,9 % und im nachschulpflichtigen Alter von 16 bis 20 Jahren 10,2 %. Nur annähernd $^1/_5$ der Erkrankungsfälle betrafen ältere Personen. Die Sterblichkeit betrug im ganzen 56,3 %, viele dauernde Gesundheitsstörungen blieben natürlich zurück.

Amtliche Verfügungen.

Die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten.

Die Bekanntmachung der Königl. Staatsministerien des Innern beider Abteilungen und des Königl. Staatsministeriums für Verkehrsangelegenheiten in Bayern hat am 9. Mai 1910 eine Verordnung über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten erlassen, in der folgende Bestimmungen besonderes schulhygienisches Interesse haben.

§ 14. Fernhaltung vom Besuche der Unterrichts- und Erziehungsanstalten einschließlich der Anstalten für Kinder im vorschulpflichtigen Alter.

I. Jugendliche Personen, die an Diphtherie (Krupp), übertragbarer Genickstarre, übertragbarer Ruhr, Scharlach, Typhus, Milzbrand, Rotz, Fleisch-, Fisch-, Wurstvergiftung (Paratyphus) erkrankt sind, müssen so lange vom Besuche von Unterrichts- und Erziehungsanstalten ferngehalten werden, bis nach einer Bescheinigung des behandelnden Arztes oder in Ermangelung einer solchen nach dem Gutachten des Bezirksarztes eine Übertragung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

II. Außerdem sind vom Besuche von Unterrichts- und Erziehungsanstalten jugendliche Personen fernzuhalten,

die an offener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose leiden,

die an Körnerkrankheit leiden, solange deutliche Eiterabsonderung der Augenbindehäute vorhanden ist,

die an Masern leiden, bis zu drei Wochen nach Beginn der Krankheit,

die an Keuchhusten leiden, solange krampfhafte Hustenanfälle vorhanden sind,



die an Mumps (Parotitis epidemica) oder an Windpocken (Varicellen, Schafblattern) leiden, solange die äußeren Krankheitserscheinungen vorhanden sind.

III. Jugendliche Personen aus Wohnungen, in denen eine der im Abs. I genannten Krankheiten ausgebrochen ist, müssen vom Besuche von Unterrichts- und Erziehungsanstalten so weit und so lange ferngehalten werden, als eine Verschleppung der Krankheit durch sie nach Bescheinigung des behandelnden Arztes oder nach dem Gutachten des Bezirksarztes zu befürchten ist; ohne ärztliche Bescheinigung oder amtsärztliches Gutachten sind sie zu dem Besuche der Anstalten nur dann wieder zuzulassen, wenn die Erkrankten genesen oder aus der gemeinschaftlichen Wohnung entfernt oder gestorben sind, und wenn nach Ablauf von 8 Tagen, bei Typhus von 3 Wochen ein weiterer Erkrankungsfall in der Wohnung nicht mehr vorgekommen ist.

Im übrigen ist darauf hinzuwirken, daß während der Ansteckungsgefahr der Verkehr dieser Personen mit anderen auf Straßen, öffentlichen Plätzen und in Kirchen, sowie ihre Besuche in anderen Familien möglichst eingeschränkt werden.

IV. Auf Lehrer und Erzieher, die an einer der in Abs. I und II genannten Krankheiten erkrankt sind, finden die Vorschriften in Abs. I und II entsprechende Anwendung.

Lehrer und Erzieher, in deren Wohnung eine der in Abs. I genannten Krankheiten ausgebrochen ist, haben im Verkehr mit Schülern und Zöglingen die nach Anhörung des beamteten Arztes angeordneten Vorsichtsmaßregeln zu beobachten.

V. Die Vorschriften des Abs. IV gelten auch für Anstaltsbedienstete, die mit Schülern, Zöglingen, Lehrern oder Erziehern in Berührung kommen.

VI. Die Vorschriften der Abs. I—V finden auch auf den Besuch von Kirchen, der Christenlehre und des Kommunions- und Konfirmandenunterrichts entsprechende Anwendung.

VII. Die Anordnungen zum Vollzug und im Sinne der Abs. IV bis VI kommen bei Anstalten, die dem Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten unmittelbar unterstehen, diesem Staatsministerium, bei Anstalten, die in bezug auf die äußeren Schulverhältnisse den Regierungen, Kammern des Innern unterstehen, den Kammern des Innern, im übrigen den Distriktspolizeibehörden zu.

VIII. Die Distriktspolizeibehörden haben von ihren Anordnungen im Sinne der Abs. I—VI die beteiligten Schulbehörden unverzüglich zu benachrichtigen.

§ 15. Schließung von Unterrichts- und Erziehungsanstalten einschließlich der Anstalten für Kinder im vorschulpflichtigen Alter. Aussperrung von Schülern und Zöglingen.

I. Für Gemeinden, in denen Diphtherie (Krupp), übertragbare Genickstarre, übertragbare Ruhr, Scharlach, Typhus epidemisch oder Masern, Keuchhusten besonders bösartig auftreten, kann nach An-



hörung des Bezirksarztes die Schließung aller oder einzelner Unterrichts- und Erziehungsanstalten oder Anstaltsabteilungen angeordnet werden.

II. Soweit die genannten Krankheiten in einem räumlich abgegrenzten Bezirk auftreten, können sämtliche Schüler und Zöglinge aus diesem Bezirke vom Anstaltsbesuch ausgeschlossen werden, wenn begründete Aussicht besteht, daß hierdurch eine Übertragung der Krankheit auf andere Anstaltsbesucher verhütet wird.

III. Wenn eine im Anstaltsgebäude selbst wohnende Person an Diphtherie (Krupp), übertragbarer Genickstarre, Masern, übertragbarer Ruhr, Scharlach, Typhus, Rotz erkrankt ist und nicht wirksam abgesondert werden kann, so ist die Anstalt zu schließen.

Internate, Pensionate und ähnliche Anstalten, in denen eine dieser Krankheiten auftritt, sollen wegen der Gefahr einer Verschleppung der Krankheit nach auswärts im allgemeinen nicht ausgeschlossen werden. Während der Dauer und unmittelbar nach dem Erlöschen der Krankheit dürfen Zöglinge nur dann entlassen werden, wenn sie nach dem Gutachten des Anstaltsarztes oder des Bezirksarztes gesund sind, und wenn, soweit erforderlich, eine Desinfektion vorgenommen worden ist. Kranke und krankheitsverdächtige Zöglinge können nur dann entlassen werden, wenn die nach dem Gutachten des Bezirksarztes zur Verhütung einer Verschleppung der Krankheit notwendigen Vorsichtsmaßregeln getroffen werden. Zöglinge, die an Diphtherie erkrankt waren, müssen so lange in den Anstalten abgesondert oder von den Anstalten ferngehalten werden, bis durch bakteriologische Untersuchung festgestellt ist, daß sie frei von den Krankheitserregern sind. Das gleiche gilt von Zöglingen, die 10 Wochen nach Beginn der Erkrankung an übertragbarer Ruhr oder an Typhus noch die Krankheitserreger ausscheiden.

IV. Die Wiedereröffnung von Anstalten und Anstaltsabteilungen sowie die Zulassung ausgesperrter Schüler und Zöglinge eines Bezirkes darf nur auf Grund eines Gutachtens des Bezirksarztes, die Wiedereröffnung von Anstalten und Anstaltsabteilungen ferner nur nach gründlicher Reinigung und Desinfektion der in Betracht kommenden Anstalts- und Nebenräume erfolgen.

V. Die Vorschriften der Abs. I—IV finden auf den Besuch von Kirchen, auf die Christenlehre, den Kommunions- und Konfirmationsunterricht entsprechende Anwendung.

VI. Die Anordnung der Schließung und Wiedereröffnung kommt bei Anstalten, die dem Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten unmittelbar unterstehen, diesem Staatsministerium, bei Anstalten, die in bezug auf die äußeren Verhältnisse den Regierungen, Kammern des Innern, unterstehen, den Regierungen, Kammern des Innern, im übrigen den Distriktspolizeibehörden zu; bei Gefahr im Verzuge kann die Schließung von Volksschulen sowie die Ausschließung von Volksschülern nach Abs. II auch durch die Ortsschulbehörde vorläufig angeordnet werden; die Distriktspolizeibehörde ist hiervon sofort zu benachrichtigen.

VII. Die Distriktspolizeibehörden haben von der Anordnung der Schließung und Wiedereröffnung unverzüglich die beteiligten Schulbehörden zu verständigen.

Die Verordnung des Ministeriums des Innern in Baden vom 9. Mai 1911 sagt:

§ 18. Fernhaltung vom Schul- und Unterrichtsbesuch.

1. Schüler ohne Unterschied des Alters und der von ihnen besuchten Schule, die an Diphtherie, Genickstarre, Milzbrand, Rotz, Rückfallfieber, Ruhr, Scharlach, Tollwut oder Typhus leiden oder gelitten haben, sind so lange vom Unterrichtsbesuch und den Schulräumen fernzuhalten, bis nach einer Bescheinigung des behandelnden Arztes oder — in Ermangelung eines solchen — des Bezirksarztes eine Übertragung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist. Bei Scharlach darf diese Bescheinigung nicht vor Ablauf der vierten Woche, bei Diphtherie nicht vor Ablauf von 14 Tagen nach Ausbruch der Krankheit erteilt werden.

2. Ferner sind Schüler vom Unterrichtsbesuche und den Schulräumen fernzuhalten bei Erkrankung an:

a) Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht, wenn und solange im Auswurf Tuberkelbazillen nachweisbar sind;
b) Körnerkrankheit, solange deutliche Eiterabsonderungen der Augenbindehäute vorhanden sind;
c) Masern bis zu 3 Wochen nach Beginn der Krankheit;
d) Keuchhusten, solange krampfhafte Hustenanfälle vorhanden sind.

3. Schüler aus Behausungen, in denen eine Erkrankung an einer der in Abs. 1 genannten Krankheiten vorgekommen ist, müssen vom Schulbesuche und den Schulräumen ferngehalten werden, soweit und solange eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie zu befürchten ist. Es ist ferner darauf hinzuwirken, daß der Verkehr dieser Schüler mit anderen Kindern auf Straßen, öffentlichen Plätzen und sonstigen öffentlichen Orten oder durch Besuche in anderen Familien möglichst eingeschränkt wird. Die Wiederzulassung zum Schulbesuch ist erst dann zu gestatten, wenn eine Weiterverbreitung der Krankheit durch diese Schüler nach Bescheinigung des behandelnden Arztes oder des Bezirksarztes nicht mehr zu befürchten ist, insbesondere, wenn die gesunden Schüler nach Entfernung aus der Behausung des Erkrankten bis zum Ablauf der Ansteckungsfrist gesund geblieben sind, oder wenn die Erkrankten genesen, aus der Behausung entfernt oder gestorben sind, die Ansteckungsfrist abgelaufen ist und die vorgeschriebene Desinfektion stattgefunden hat. Bei Scharlach und Diphtherie sind die in Abs. 1 Satz 2 vorgeschriebenen Fristen einzuhalten, wenn der Schüler in der gleichen Behausung wie der Erkrankte verblieben ist.

4. Die Bestimmungen der Abs. 1—3 finden auch auf Lehrer entsprechende Anwendung, die an einer der in Abs. 1 und 2 genannten

Krankheiten leiden oder in deren Behausung eine Erkrankung an einer der in Abs. 1 genannten Krankheiten vorgekommen ist.

5. Das Bezirksamt hat von jeder zu seiner Kenntnis gelangten Erkrankung eines Schülers oder eines Lehrers an einer der in Abs. 1 und 2 genannten Krankheiten, sowie von jeder Anordnung der Fernhaltung einer solchen Person vom Schulbesuch dem Vorsteher der Schule unverzüglich Mitteilung zu machen.

6. Die Bestimmungen der Abs. 1—5 finden auch auf die Erziehungsanstalten, Kleinkinderbewahranstalten, Kinderschulen und Krippen, sowie auf den Religions-, Konfirmations- und Erstkommunionsunterricht, die Bestimmungen der Abs. 1—3 auf den Besuch des Gottesdienstes und sonstiger kirchlicher Veranstaltungen Anwendung.

§ 19. Schließung der Schulen.

1. In Ortschaften, in denen eine der in § 18, Abs. 1 und 2, Buchst. b, c und d genannten Krankheiten epidemisch auftritt, kann die Schließung aller oder einzelner Schulen oder einzelner Klassen derselben angeordnet werden.

2. Wenn eine im Schulgebäude selbst wohnende Person von einer der in § 18, Abs. 1 und 2, Buchst. b, c und d genannten Krankheiten befallen wird, so ist die Schule unverzüglich zu schließen, falls die erkrankte Person nicht aus dem Schulgebäude entfernt oder in ihrer Wohnung nach Ansicht des Bezirksarztes wirksam abgesondert werden kann.

3. Die Schließung der Schule gemäß Abs. 1 und 2 erfolgt durch die Ortsschulbehörde oder den Anstaltsvorstand in der Regel erst nach Untersuchung an Ort und Stelle durch den Bezirksarzt auf dessen Antrag. Ausnahmsweise dürfen an Orten, die nicht Sitz eines Bezirksarztes sind, die Ortsschulbehörden und Anstaltsleiter nach zuvor eingeholter Zustimmung des Schularztes — wo ein besonderer Schularzt bestellt ist — oder des ärztlichen Mitgliedes des Beirats den einstweiligen Schulschluß — vorbehaltlich der sofortigen Anzeige an den Bezirksarzt — dann von sich aus anordnen, wenn durch die vorherige Einholung der Äußerung des Bezirksarztes eine mit Gefahr verbundene Verzögerung bewirkt würde.

4. Die Wiedereröffnung der Schule oder Schulklasse darf nur nach vorheriger Zustimmung des Bezirksarztes, sowie nach gründlicher Reinigung und Desinfektion der in Betracht kommenden Schul- und Nebenräume angeordnet werden.

5. Die Bestimmungen in Abs. 1—4 finden auch auf die in § 18, Abs. 6 genannten Unterrichtsveranstaltungen Anwendung.

6. Beim Auftreten einer der in § 18, Abs. 1 und 2, Buchst. b, c und d genannten Erkrankungen in Internaten, Pensionaten und dergleichen sind die erkrankten Zöglinge alsbald in ein Krankenhaus zu überführen oder in sonstiger, nach Ansicht des Bezirksarztes genügender Weise abzusondern. Wenn dies nicht möglich ist, muß die Anstalt für Neuaufnahmen und außerhalb der Anstalt wohnende



Zöglinge geschlossen werden. Eine Entlassung von Zöglingen aus der Anstalt darf während der Dauer und unmittelbar nach dem Erlöschen der Krankheit nur dann erfolgen, wenn die zu entlassenden Zöglinge nach dem Gutachten des behandelnden Arztes oder des Bezirksarztes gesund sind und eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nicht zu befürchten ist. Die Wiedereröffnung einer wegen des Auftretens übertragbaren Krankheit geschlossenen Anstalt der bezeichneten Art darf erst erfolgen, wenn der Bezirksarzt dieselbe für zulässig erklärt und eine gründliche Reinigung und Desinfektion der in Betracht kommenden Räume stattgefunden hat.

Dauer der Unterrichtstunden an den höheren Lehranstalten.

Berlin, den 22. August 1911.

Bei der großen Verbreitung, welche nach den auf meinen Runderlaß vom 18. November v. J. — U II 12618 — eingegangenen Berichten die sogenannte Kurzstunde bereits gefunden hat, erscheint eine gleichmäßige Regelung dieser Angelegenheit erwünscht. Ich bestimme daher, daß an allen höheren Lehranstalten die Dauer der Unterrichtsstunde allgemein auf 45 Minuten festzusetzen ist.

Die Gesamtdauer der Pausen jedes Schultages ist wie bisher (vgl. Erlaß vom 30. März 1901 — U II 991 — Zentrbl. S. 391) so zu bestimmen, daß durchschnittlich auf jede Lektion 10 Minuten, also etwa auf fünf Lektionen im ganzen 50 Minuten Pause gerechnet werden. Nach jeder Lehrstunde muß eine ausreichende, nach je zwei Lektionen eine größere Pause eintreten.

Die für die einzelnen Lektionen festgesetzte Zeitdauer von 45 Minuten ist dem Unterricht unverkürzt zu sichern. Insbesondere sind die Lehrer anzuweisen und von Zeit zu Zeit daran zu erinnern, daß sie solche Dienstobliegenheiten, die nicht zum Unterricht selbst gehören oder ohne Beteiligung der ganzen Klasse erledigt werden können, z. B. Eintragungen in das Klassenbuch, Prüfung des Äußeren schriftlicher Hausarbeiten bei der Abnahme usw., aus der Lehrstunde fernhalten. Auch werden die Lehrer bemüht bleiben müssen, die Unterrichtsstoffe unausgesetzt nach ihrem Werte für die Bildungsziele zu sichten und von Übergriffen in die Pensen anderer Klassen unter allen Umständen abzusehen.

Wo die Verhältnisse es erwünscht erscheinen lassen, insbesondere in Großstädten mit weiten Schulwegen und in Orten, in denen viele Schüler täglich von fernher zur Schule kommen, ist Anträgen der Lehrerkollegien auf Zusammenlegung von sechs Lektionen auf den Vormittag zu entsprechen, ohne daß dazu meine Genehmigung einzuholen wäre. Es soll dies aber nur geschehen, wenn anzunehmen ist, daß die Eltern der beteiligten Schüler in ihrer überwiegenden Zahl keinen Widerspruch erheben werden.

Bei der Zusammenlegung des Pflichtunterrichts auf den Vor-

mittag ist darauf zu achten, daß durch angemessene Verteilung der technischen Stunden ein Nacheinander von sechs wissenschaftlichen Stunden vermieden wird.

Der Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten.
von Trott zu Solz.

An die Königl. Provinzialschulkollegien. — U II 1853.

Eingliederung des Mädchenturnens in den Stundenplan der Volksschule.

Berlin, den 11. Juli 1911.

Aus den Berichten der Königlichen Regierungen und Provinzialschulkollegien wegen Eingliederung des Mädchenturnens in den Stundenplan der Mittelstufe der Volksschule ergibt sich eine so große Verschiedenheit der provinziellen und teilweise auch der örtlichen Verhältnisse, daß eine übereinstimmende Regelung der Angelegenheit für alle in Frage kommenden Schulen nicht angezeigt erscheint. Ich überlasse daher $\frac{\text{der Königlichen Regierung}}{\text{dem Königlichen Provinzialschulkollegium}}$, die Sache innerhalb ihres Amtsbereichs unter Beachtung der nachfolgenden Gesichtspunkte selbständig zu ordnen.

1. Das Mädchenturnen ist nach Maßgabe des Runderlasses vom 20. März 1905 — U III B 3174 U III A. U III D. M — (Zentrbl. S. 332) verbindlich für die Mädchen der Volksschulen in Städten und stadtähnlichen Ortschaften. Seine Einführung auch in den übrigen Volksschulen, wo die Verhältnisse es gestatten, ist zur Hebung der Volksgesundheit nach Möglichkeit zu fördern.

2. Wo das Mädchenturnen in Volksschulen einen verbindlichen Unterrichtsgegenstand bildet, sind bei normaler Wochenstundenzahl für die Oberstufe 3, für die Mittelstufe 2 Stunden anzusetzen. Machen die Verhältnisse einer Schule, z. B. das Vorhandensein von nur 2 Lehrkräften für 3 Klassen, die Kürzung der Gesamtstundenzahl notwendig, so erfährt auch die für das Turnen anzusetzende Zeit eine entsprechende Minderung.

Bezüglich der sogenannten täglichen Übungen verweise ich auf den Runderlaß vom 13. Juni 1910 — U III B 6339 U III A. U III. U II — (Zentrbl. S. 597).

3. Die Gesamtstundenzahl für die Woche darf für die Mittelstufe 28, für die Oberstufe 32 Stunden nicht überschreiten. Dabei werden die für den Haushaltungsunterricht bestimmten 4 Stunden, die zweckmäßig auf die Zeit von 10—2 Uhr zu legen sind, nur mit 2 Stunden auf die Unterrichtszeit angerechnet werden können, weil ein erheblicher Teil der für diesen Unterricht festgestezten Zeit lediglich von Hantierungen leichterer Art sowie von der Beköstigung der Schülerinnen in Anspruch genommen wird.

4. Die Bestimmung der Fächer, deren Zeit zugunsten der Einfügung des Turnunterrichtes einzuschränken ist, bleibt $\frac{\text{der König-}}{\text{dem König-}}$



lichen Regierung / lichen Provinzialschulkollegium überlassen. Ausgeschlossen ist eine Kürzung des Religionsunterrichtes; von der für den Unterricht im Deutschen angesetzten Zeit wird am ehesten eine Schönschreibstunde abgesetzt werden können. Eine einheitliche Regelung für alle Schulen des Bezirkes ist nicht unbedingt erforderlich.

5. Der Turnunterricht für Mädchen ist — soweit irgend tunlich — von weiblichen Lehrkräften zu erteilen.

Der Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten
von Trott zu Solz.

An die Königlichen Regierungen und Provinzialschulkollegien.

Literatur.

Besprechungen.

Das Wandern, von H. Raydt und F. Eckardt. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. Dritte, verbesserte Auflage; 1911. Preis 1.20 M.

Das Buch ist als Band 7 der Kleinen Schriften des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele erschienen. Die Neuauflage unterscheidet sich von ihren Vorgängerinnen, da ein Teil des früheren Stoffgebietes für das Wanderjahrbuch (vgl. S. 779) abgetrennt worden ist. Der schnelle Absatz der ersten beiden Auflagen beweist schon zur Genüge die Bedeutung des Werkchens für die Wanderbewegung. Es ist eine rechte Anleitung zum Wandern, wie sein Titel verspricht, mehr aber noch: es macht auch Lust zum Wandern. Und dabei lassen es die Verfasser auch nicht an der Kritik bei Übertreibungen in der Wanderbewegung fehlen. Das Buch gehört in die Hand des Lehrers wie des reiferen Schülers. Auch jeder andere Erwachsene wird es mit Nutzen und hohem Genuß lesen, als Reisebegleiter auf der Wanderschaft und als vorbereitende Lektüre zu Haus. — Die Schrift enthält auch Ratschläge für „Erste Hilfeleistungen". Diese veranlassen mich noch zu einigen kurzen Bemerkungen. Zur Behandlung von Darmstörungen werden Arzneimittel angegeben (Opiumtinktur, Tannigen, Rizinusöl usw.), die sicher auch wirksam sein werden — bei richtiger Verwendung. Dazu gehört aber vor allem, daß bei Darmstörungen entsprechende Diät eingehalten wird. Dies müßte nach meiner Ansicht in erster Linie empfohlen werden. Leider fehlt aber ein entsprechender Hinweis völlig. Auch für den gesunden Wanderer könnte die Wichtigkeit richtiger Diät noch mehr betont werden. — Für Umschläge ist essigsaure Tonerde empfohlen worden; der unerfahrene Schüler wird bei dieser Empfehlung die Angabe des Verdünnungsgrades vermissen.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Anales de Instrucción Primaria. 8. Jahrgang, Heft 1—6, Montevidio 1910. 904 Seiten.

Wie die früher angezeigten Bände, enthält auch der vorliegende eine ganze Reihe schultechnischer und pädagogischer Arbeiten; doch würde selbst eine Inhaltsangabe des umfangreichen Buches zu viel Raum beanspruchen. Von Aufsätzen schulhygienischen Inhalts sind zu bemerken: E. Rogé, Über Freiluft- oder Waldschulen; S. B. Rodriguez, Über Tuberkulose und ihre Verhütung.

Dr. M. Kaufmann-Mannheim.

Memoria correspondiente á los años 1909 y 1910 presentada á la Dirreción general de Instrucción Primaria etc. Von Dr. Abel J. Pérez. Montevideo 1911. 1211 Seiten.

Enthält lediglich schultechnische und schulstatistische Berichte, keine schulhygienischen Aufsätze.

Dr. M. Kaufmann-Mannheim.

Über Resultate der modernen Ermüdungsforschung und ihre Anwendung in der Schulhygiene, von Friedrich Lorentz, Berlin. Verlag bei Leopold Voss, Leipzig und Hamburg, 1911.

Die Arbeit stellt einen erweiterten Abdruck aus der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“, 1911, Nr. 1 und 2, dar und ist für jeden, der sich mit Ermüdungsforschungen befaßt, aufs angelegentlichste zu empfehlen.

Dur und Moll, Schule und Elternhaus in harmonischem Wirken, von Johannes Berninger, Wiesbaden. Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München 1911.

Der Verfasser bringt in seiner Schrift zwei erweiterte Vorträge über Beziehungen zwischen Lehrkörper und Familie und über die Art, wie das Elternhaus das Wirken der Schule unterstützen kann. Dem Werkchen liegt die lobenswerte Tendenz zugrunde, daß die Schule nicht als die von der Öffentlichkeit autorisierte Erzieherin anzusehen sei, daß Schule und Lehrkörper das Haus nicht unterordnen wollen, sondern daß die Eltern bei der Erziehung und Heranbildung der Jugend im Bunde mit der Schule vereint mithelfen möchten. Ein Blick in das reale Leben muß alle Schriften, die einen derartigen Standpunkt vertreten, mit Freude begrüßen, denn man wird auf Schritt und Tritt belehrt, daß Lehrer und Erziehungskünstler sehr oft zwei verschiedene Begriffe sind. B. schildert besonders die Schulbesuchszeiten für die Eltern in den Aufnahmeklassen sehr anschaulich, und wenn man selbst einige leise Zweifel hegt, daß dies alles in der Praxis durchführbar sei, so sollte man sich von problematischen Bedenken frei machen und wenigstens die Verwirklichung der gemachten Vorschläge versuchen. Möchte deshalb das Büchlein besonders in Lehrerkreisen recht viele Leser finden. Dr. Stephani

Die soziale Hygiene des Jugendalters, von Dr. med. Wilhelm Hanauer, Frankfurt a. Main. Verlag von Richard Schoetz, Berlin 1911. Preis brosch. M. 6.—, geb. M. 7.—.

Das kurz gefaßte Handbuch will den Ärzten Führer und Weg-

weiser sein auf dem Gebiete der sozialhygienischen Fürsorge, und will ferner zeigen, wo Ärzte und Hygieniker mit ihrer Sachkunde dem Laien an die Seite zu treten haben. Das zweifellos verdienstvolle Werk soll, wie der Verfasser im Vorwort bescheiden sagt, hier nur „unentbehrliche literarische Vorarbeit leisten, weil zum erstenmal der Versuch gemacht ist, das ganze riesige Gebiet der hygienischen Jugendfürsorge nach einheitlichen Gesichtspunkten darzustellen, das Kind von der Geburt bis zum Austritt aus dem Jugendalter zu betreuen und die vielen großen Gruppen der Jugend: Säuglingsalter, vorschulpflichtige Jugend, Schuljugend und schulentlassene Jugend, mit gleicher Liebe zu behandeln". Die soziale Hygiene des schulpflichtigen Alters bildet den größten Abschnitt des Buches. Die Vielgestaltigkeit des Gebietes bringt es mit sich, daß in diesem großen Rahmen manche Frage des schulhygienischen Gebietes nur knapp behandelt werden konnte. Das soll der ganzen Darstellung aber andererseits gerade wieder als Vorteil angerechnet werden, weil durch ein zu weites Eingehen auf Einzelheiten der Gesamtüberblick entschieden weniger klar geworden und die ursächlichen Verbindungen von dem vielgestaltigen realen Leben zu der Hygiene verwischt worden wären. Bei der gewählten Selbstbeschränkung ergibt sich ein wirklich abgerundetes und harmonisches Gesamtbild. Nicht nur dem Arzte, sondern auch jedem, dessen Beruf die Lösung von Fragen einer gesunden Weiterentwicklung des Jugendalters mit sich bringt, sei dieses neue Buch empfohlen. Dr. Stephani.

Geländespiele, von P. G. Schäfer. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 1911.

Das Buch bildet Band 8 der Kleinen Schriften des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele. Sch. versteht es, den Leser von dem erzieherischen Wert der Geländespiele zu überzeugen und zur Nachahmung anzuregen. Geländespiele, die derartig ausgearbeitet sind und durchgeführt werden, wie es der Verfasser uns schildert, haben einen hohen Wert als Erziehungsmittel zur Wahrhaftigkeit unserer Jugend und zu verständnisvollem Wandern durch Flur und Hain. Im Spielen lernen die Jungen Sehen im Gelände, stärken ihre Willenskraft, lernen den Wert der Unterordnung unter einheitliche Führung schätzen usw. Und so manches Wissen aus der Schulstube gewinnt beim Spiel im Gelände erst Leben und Wert. Wer geneigt ist, im Geländespiel eitle Soldatenspielerei zu erblicken, wird durch die Lektüre des Schriftchens von Sch. eines besseren belehrt werden. Verf. beschreibt 19 Formen des Geländespiels, und zwar in Berichten von Teilnehmern. Es wird zunächst die Idee, dann die Ausführung der betreffenden Form besprochen. Sch. knüpft daran seine Erörterungen, und zwar gibt er in ihnen Anleitung für Orientierung im Gelände, Art des Marsches, Kartenlesen usw. Das Buch ist für Lehrer und Schüler gleich wertvoll und zu empfehlen.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.



Forschung und Unterricht in der Jugendkunde. Im Auftrage des Ausschusses für Jugendkunde herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. I. Teil. Systematische Übersicht über die bestehenden Veranstaltungen. Arbeiten des Bundes für Schulreform. Verlag B. G. Teubner, Leipzig 1912. Preis geh. M. 1.20.

Das kleine Büchlein enthält ein Verzeichnis aller Zeitschriften, Sammlungen und Monographien, Vereine und Gesellschaften, Institute, Kongresse und Vorlesungen bzw. Übungen, die auf dem Gebiete der Jugendkunde bekannt sind. Außer Deutschland ist auch das Ausland eingehend berücksichtigt. Wenn die Herausgeber auch fürchten, daß diese Zusammenstellung unvollkommen ist, weil eine Reihe von Fragebogen unbeantwortet blieb, so müssen sie damit nur das Schicksal aller Menschenwerke teilen. Gemindert wird ihr Verdienst dadurch nicht. Die Zusammenstellung ist so praktisch eingerichtet, übersichtlich und so reichhaltig wie keine andere und sollte eigentlich auf keinem Schreibtische fehlen, wo man sich mit Kinderforschung oder Jugendkunde beschäftigt. Das Namenregister ist zugleich ein gutes und nützliches Adreßbuch. Dr. Stephani.

Wie wir sprechen. Sechs volkstümliche Vorträge von Dr. Elise Richter. 354. Bändchen der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen Aus Natur und Geisteswelt. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.25.

Das 106 Seiten starke Bändchen beabsichtigt, wie die Verfasserin im Vorwort sagt, die Sprachwissenschaft — im besten Sinne des Wortes — zu popularisieren. Zunächst wird die physische Möglichkeit der Lautbildung — die Lautphysiologie — besprochen, dann folgt ein Kapitel über Lautpsychologie, in einem dritten Kapitel wird die Entstehung der Sprache beim Kinde und beim Menschengeschlecht behandelt, in dem vierten die Gliederung der Sprache, Sprechen und Denken und Sprachgebrauch, im fünften die innere und im sechsten die äußere Geschichte der Sprache. In toto stellt das Werkchen einen kurzen, aber vollkommenen Abriß der allgemeinen Sprachwissenschaft dar. Der Verf. ist die Aufgabe, die sie sich gesetzt hat, die Sprachwissenschaft im besten Sinne zu popularisieren, ausgezeichnet gelungen. Das Werkchen ist gemeinverständlich und doch streng wissenschaftlich geschrieben. Die wissenschaftlichen Fragen sind außerordentlich klar und anziehend behandelt, so daß die Lektüre des Büchleins dem Ref. direkt ein Genuß war. Es kann allen Gebildeten auf das wärmste empfohlen werden.

Dr. Hermann Marx-Freiburg i. Br.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*Tews, J., Deutsche Volksbildungsarbeit. Im Auftrage des Zentralausschusses der Gesellschaft dargestellt. Verlag der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung, Berlin. 1911.



*Dohrn, Karl, Dr., Wohlfahrtseinrichtungen auf dem Gebiete der persönlichen Gesundheitspflege im Kreise Neustadt a. Rbge. W. Sicius, Neustadt-Rübenberge. Internationale Hygieneausstellung Dresden 1911.

*Oertli, Eduard, Lehrer, Zur Hygiene des Unterrichts. Kommentar der Ausstellung der Direktion des Erziehungswesens des Kantons Zürich (Schweiz): 1. Die Handarbeit als Unterrichtsfach. 2. Das Arbeitsprinzip im Unterricht. Zürich, Buchdruckerei Berichthaus (vormals Ulrich & Co.), 1911.

*Das Lehrmittelwesen der Volksschule des Kantons Zürich. Zürich, Kantonaler Lehrmittelverlag, 1911.

*Voit, Ernst, Lehrer in Saalfeld a. Saale, Gesundheitsregeln für die Schuljugend. Belehrungsheft für Eltern und Schüler. Preis 10 Pf. Druck und Verlag von Karl Stöckigt in Saalfeld a. S.

*Stadt Antwerpen, Schulhygiene-Ausstellung. Übersicht. Antwerpen, Verlag von J. van Hille de Backer. 1911.

*Brauckmann, K., Thiele, A., Rösch, Fr., Fürsorgebestrebungen und körperliche Erziehung. VI. Abschnitt aus dem Pädagogischen Jahresbericht von 1910. Leipzig, Friedrich Brandstetter, 1911. Preis 70 Pf.

*Schultz, G., Vorstand des Herzoglichen Statistischen Amts in Braunschweig, Der Turn- und Spielunterricht in den Schulen der Stadt Braunschweig. Sonderabdruck aus den Beiträgen zur Statistik des Herzogtums Braunschweig, Heft XXV. Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. Braunschweig 1911.

*Doell, Matthäus, Dr., Die sexuelle Frage im Erziehungsplan des Gymnasiums. Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Verlag von Joh. Ambr. Barth, Leipzig.

*Schweizerisches Gesundheitsamt, Die Schweizerische Abteilung der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. Verlag Neukomm & Zimmermann. Bern 1911.

*Hillenberg, Dr., Zeitz, Weiterer Beitrag zur Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose. Sonderabdruck aus Tuberculosis, Nr. 7, Juli 1911. Berlin 1911.

*Die freie Schulgemeinde. Organ des Bundes für freie Schulgemeinden. 1. Jahrgang, April 1911, Heft 3. Verlag Eugen Diederichs, Jena. (Erscheint vierteljährlich zum jährl. Bezugspreis von M. 2.—. Einzelpreis pro Heft 60 Pf.)

*Buchhold, Dr., Sanitätsrat, Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit in den Mittel- und Stadtschulen der Haupt- und Residenzstadt Darmstadt im Schuljahr 1910/1911. Buchdruckerei C. W. Leske, Darmstadt 1911.

*Thiele, Dr., Chemnitz, Schulgesundheitspflege. Pädagogischer Jahresbericht von 1910, 63. Jahrgang, Leipzig, Friedr. Brandstetter, 1911. (Fürsorgebestrebungen und körperliche Erziehung, Abt. VI. Sonderabdruck.) M. —.60.

Dix, Kurt Walth., Kindeskunde als Unterrichtsfach in Mädchen-

schulen (Mädchenfortbildungsschulen). (VII, 59 S.) gr. 8°. Leipzig, C. Wunderlich, 1911. Preis M. —.80, geb. M. 1.20.

Lay, W. A., und Enderlin, Max, Führer durch das erste Schuljahr als Grundjahr der Tatschule. (VIII, 434 S., m. Fig.) 8°. Leipzig, Quelle & Meyer, 1911. Preis M. 6.—, geb. in Leinwand M. 6.60.

*Meumann, Ernst, Prof., Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen. 1. Band, 2. umgearbeitete und vermehrte Auflage (XIX, 726 S.), gr. 8°. Leipzig, W. Engelmann, 1911. Preis M. 9.—, geb. in Leinwand M. 10.25.

*Schulärztliche Untersuchungen an den hamburgischen Volksschulen im Schuljahr 1910/1911. Hamburg, Verlag von Leopold Voss, 1911. (Anhang zum Bericht des Medizinalrates über die medizinische Statistik des hamburgischen Staates für das Jahr 1910.)

*Steinhaus, Dr. med., Stadtschularzt, Bericht über die schulärztliche Tätigkeit an den Volksschulen der Stadt Dortmund (Schuljahr 1909/10). Druck von Jaeger & Co., Dortmund.

Oertli, Ed., Lehrer, Die Volksschule und das Arbeitsprinzip. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. M. 2.40, geb. in Leinw. M. 3.—.

Klein, F., Aktuelle Probleme der Lehrerbildung. Leipzig, B. G. Teubner. (Schriften des Deutschen Ausschusses f. d. mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht.) Preis M. 1.20.

*Altschul, Theodor, Dr., Die geistige Ermüdung der Schuljugend, Ermüdungsmessungen und ihre historische Entwicklung. S.-A. a. d. Zeitschr. für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1911. Leipzig, Verlag von Veit & Co.

*Altschul, Theodor, Dr., Bericht über die schulhygienische Literatur Österreichs für die Jahre 1908, 1909 und 1910. Sonderabdruck aus dem Internationalen Archiv für Schulhygiene.

*Boruttau, H., Dr., Leib und Seele. Grundzüge der Physiologie des Nervensystems und der physiologischen Psychologie. (Wissenschaft und Bildung, 92. Bd.) Leipzig 1911, Quelle & Meyer. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.25.

Meumann, E., Prof. Dr., Pädagogische Monographien. gr. 8°. Leipzig, O. Nemnich, 1911. M. 2.80, geb. M. 4.30 (f. Abonnenten der Experimentellen Pädogogik M. 2.25, geb. M. 3.45).

Planer, B., Dir., Die notwendige Vorbereitung für eine gute Erziehung. Ein Wort an die Eltern. 2. verm. Aufl. gr. 8°. Wien, J. Herz, 1912. Preis M. —.90.

*Lohmüller, H., und Lohmüller, M., Dr., Frei- und Stemmübungen für das tägliche Turnen (Zehnminuten-Turnen), mit Berücksichtigung der Raumbeschränkung im Schulzimmer. Köln, Gneven & Bechtold. 1911. 55 S. Mit Abbildungen der einzelnen Übungen.

*Doernberger, Eugen, Dr., Jugendwandern. Zwei Vorträge. München, Otto Gmelin, 1911. 36 S. M. 1.—.

*Doernberger, Eugen, Dr., Die häusliche Arbeit des Schülers. Drei Referate, gehalten in der Pädagogischen Gesellschaft München. München, Otto Gmelin, 1911. 47 S. M. 1.20.

*Gruber, N. von, und Kraepelin, Emil, Wandtafeln zur Alkoholfrage. Erläuterungen nebst 10 verkleinerten Tafeln. 2. Aufl. 35 S. München, J. F. Lehmanns Verlag, 1911. M. 1.50.

*Ganguillet, F., Dr., Die Tuberkulose und ihre Bekämpfung, mit besonderer Berücksichtigung des Kantons Bern. 76 S. mit einer Übersichtskarte und 13 Abb. Bern, A. Francke, 1911. M. —.80.

*Erster Bericht aus dem Landschulheim Am Solling b. Holzminden. 66 S. C. C. Müllersche Buchhandlung, Holzminden, 1911. M. 2.50.

*Schmidt & Schroeder, Orthopädisches Schulturnen. IV, 80 S. mit 48 Abb. in Photogravüre u. Abb. im Text. B. G. Teubner, Leipzig, 1911. M. 4.—.

*Grenness, Otto, Sundheitsstatistik for norske Folkeskoler iverskat av norges laererforening Kristiania 1911. Verlag von I. M. Stenersen & Cos.

*Alicke, G., Dr. med., Vierter schulärztlicher Bericht für die städtischen höheren Schulen, Schuljahr 1910 bis 1911. Chemnitz.

*Thiersch Medizinalrat Dr., Dresden, Sollen Gemeinden Schulärzte im Haupt- oder Nebenamte anstellen? Sonderabdruck aus Fischers Zeitschrift für Praxis und Gesetzgebung der Verwaltung, Band 38, Heft 1—3.

*Thiele, Adolf, Dr., städt. Schularzt, Chemnitz, Der Schularzt, Sonderabdruck aus Soziale Medizin und Hygiene, Bd. 5, 1910.

*Thiele, Adolf, Dr., Der Schularzt der Großstadt und die neue Schularztordnung der Stadt Chemnitz. Sonderabdruck. Paris 1911. III. Congrès International d'Hygiène Scolaire.

*Thiele, Adolf, Dr., Der behandelnde Schularzt. Sonderabdruck aus dem Ärztlichen Vereinsblatt für Deutschland, 1910.

*Thiele, Adolf, Dr., Die wissenschaftliche Aufgabe des Schularztes. Sonderabdruck aus dem Ärztlichen Vereinsblatt für Deutschland, 1911, Nr. 786.

*Thiele, Adolf, Dr., Sollen Gemeinden Schulärzte im Haupt- oder Nebenamt anstellen? Sonderabdruck aus Fischers Zeitschrift für Verwaltung, 1911, Bd. 38, Heft 7/8.

*Thiele Adolf, Dr., Schulärzte und Schulzahnkliniken. Sonderabdruck aus der Sozialen Medizin und Hygiene, Bd. 6, 1911.

Wetekamp, W., Prof., Selbstbetätigung und Schaffensfreude in Erziehung und Unterricht, mit besonderer Berücksichtigung des 1. Schuljahres. 3. stark vermehrte Auflage, gr. 8°. Leipzig, B. G. Teubner, 1912. M. 2.—.

Ziehen, Julius, Dr., Volkserzieher, Biographische Studien zur Geschichte und zum System der Volkserziehung. gr. 8°. Leipzig, Quelle & Meyer, 1911. M. 3.40, geb. in Leinw. M. 3.80.

Podwzyszynski, W., Schulreform und Regeneration des Bauernstandes in Österreich. M. —.80.

Ruska, J., Schulelend und kein Ende, Eine Abwehr Ostwaldscher Angriffe. M. 1.60.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 **25. Jahrgang** **Nr. 2**

Originalabhandlungen.

Die hygienischen Verhältnisse der Volksschulen des Bezirksamts Ansbach.

Von

Dr. HERMANN FEDERSCHMIDT, Kgl. Bezirksarzt.

Die vorliegende Arbeit gibt eine Schilderung der hygienischen Verhältnisse der Volksschulen des Bezirksamts Ansbach.

Sämtliche Schulen wurden vom Verfasser persönlich besichtigt und auf ihre hygienische Beschaffenheit geprüft. Um in den Besitz detaillierter Angaben über die Zahl der Schüler, die Ausmaße der Schulzimmer, das Verhältnis der lichtspendenden Fensterfläche zur Bodenfläche, die Entfernung des Fenstersturzes von der Zimmerdecke, der Fensterbrüstung vom Fußboden usw. zu gelangen, hielt Verfasser im Herbst 1910, gelegentlich der Hauptkonferenz der Lehrer des Amtsbezirks, einen Vortrag über Schulhygiene und verteilte im Anschluß an denselben Fragebogen.

Die Fragebogen wurden von den Lehrern auf Grund der vorhandenen Verhältnisse genau beantwortet, und außerdem lieferte jeder Lehrer einen genauen Plan seines Schulzimmers.

Alles, was auf Grund eigener Beobachtung und auf Grund der veranstalteten Enquete über die Schulhäuser und Schulzimmer des Bezirksamts festgestellt wurde, ist in den nachstehenden Ausführungen niedergelegt.

Zur Orientierung sei zunächst folgendes gesagt: Das Bezirksamt Ansbach im Regierungsbezirk Mittelfranken hat ein Areal von 635 qkm, umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Ansbach und Heilsbronn mit 33 489 Bewohnern in 82 Gemeinden mit 338 Ortschaften.

Im Bezirk befinden sich 46 Schulen mit 53 Schulgebäuden und 83 Schulzimmern. Die Namen der Ortschaften, welche Schulen aufzuweisen haben, finden sich in der dieser Arbeit beigegebenen Tabelle.

Alter der Schulhäuser.

Das Alter der Schulhäuser ist zum Teil ein recht ehrwürdiges.

Das Schulhaus zu Heilsbronn ist eine im Jahre 1519 vollendete Zisterzienserabtei, welche nach Aufhebung des Klosters im Jahre 1798 zunächst dem Markgrafen von Ansbach als Absteigequartier diente und später Schulhaus wurde. Der Zeitpunkt der Adaptierung ist nicht genau bekannt.

Das Schulhaus zu Forst wurde erbaut im Jahre 1590, diente bis zum Jahre 1813 als Meßnerwohnung; das Schulhaus zu Virnsberg, 1760 erbaut, war ursprünglich ein Spital des Deutschherrenordens. Das alte Schulhaus zu Leutershausen, 1781 erbaut, diente ursprünglich als Gerichtsgebäude; das Schulhaus zu Mitteldachstetten, 1770 erbaut, und das Schulhaus zu Sondernohe, 1794 erbaut, waren früher Bauernhäuser.

Was die übrigen Schulhäuser anlangt, so wurden dieselben erbaut 1807, 1814, 1824, 1825, 1830, 1833, 1835, 1838, 1840, 1854, 1859, 1860, 1868, 1870, 1872, 1873; zwölf sind jüngeren Datums.

Bauliche Beschaffenheit der Schulhäuser.

Die vorhandenen 53 Schulgebäude weisen außer dem Erdgeschoß durchaus nur ein Obergeschoß auf. 38 Schulhäuser sind massiv resp. aus Bruchsteinen erbaut, 10 aus Backsteinen, bei 5 ist das Erdgeschoß massiv, das Obergeschoß aus Fachwerk erbaut. In 19 Fällen sind die Räume des Erdgeschosses feucht, in den übrigen trocken.

Da nun der Umstand, ob die Mauern eines Hauses trocken oder feucht sind, oft abhängt von der Beschaffenheit des Untergrundes, bestimmte man an der Hand der Gümbelschen geologischen Karte den Untergrund der einzelnen Schulhäuser.

Im Bezirksamt Ansbach, einer Keuperlandschaft, treten fünf Keuperschichten zutage:

Kp.[1] = Schichten des unteren Gipskeupers = wasserundurchlässiger Tonboden,

Kp.[2] = Schichten des Schilfsandsteins = wasserdurchlässiger Boden,

Kp.[3] = Schichten des oberen Gipskeupers = schwer durchlässiger Letten- und Tonboden,



Kp.[4,5] = Blasen-, Stuben- und Semionoten-Sandstein des mittleren bunten Keupers = wasserdurchlässiger Boden.

Außerdem findet sich in den Flußtälern alluvialer, wasserdurchlässiger Boden.

Bei der Feststellung des Untergrundes der Schulhäuser zeigte sich aber, daß die feuchten und trockenen Schulhäuser so regellos über die einzelnen Bodenschichten verteilt sind, daß sich aus unserer Zusammenstellung keinerlei Gesetz ableiten läßt.

Die Beschaffenheit der Mauern eines Hauses hängt eben nicht von der Durchlässigkeit des Untergrundes allein ab, sondern auch davon, ob dasselbe gegen den Boden isoliert ist und ob durch Dränierung des Bauterrains der Untergrund trockengelegt wurde. In dieser Hinsicht aber konnten bis jetzt Untersuchungen nicht angestellt werden.

Von den 83 im Bezirk vorhandenen Schulzimmern finden sich 30 im Erdgeschoß und 53 im Obergeschoß.

Einrichtung der Schulhäuser.

Türen. Bei den 53 vorhandenen Schulhäusern öffnen sich die Türen 42mal nach innen und 11mal nach außen. Von den 83 Schulzimmertüren öffnen sich 54 nach außen und 29 nach innen.

Aus Gründen der Sicherheit sollten sämtliche Schulhaus- und Schulzimmertüren nach außen sich öffnen, da außerdem bei einer plötzlich ausbrechenden Panik, wenn viele Kinder vor dem Ausgang sich zusammendrängen, sich leicht Unfälle ereignen können.

Eine Verordnung des preußischen Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten vom Jahre 1895 lautet: „Für jedes Schulzimmer genügt eine einflügelige Tür von einem Meter lichter Weite. Diese Türen müssen stets nach außen aufschlagen, und zwar so, daß der Austretende beim Öffnen der Tür das nächste Ausgangsziel, die Haustür oder die hinabführende Treppe, erblickt.“

Auch im Großherzogtum Baden ist überall streng durchgeführt, daß sämtliche Türen eines Schulhauses sich nach außen öffnen.

In verschiedenen amerikanischen Staaten besteht die Ver-





ordnung, daß die Haustüren nach außen und innen aufzugehen haben.

Lehrerwohnung.

In 71 Fällen befindet sich die Wohnung des Lehrers im Schulhaus, in 41 von diesen Fällen hat die Wohnung des Lehrers keinen besonderen Eingang und ist gegen die Schulräume nicht abgeschlossen.

In einer Vollzugsvorschrift des bayerischen Schuldotationsgesetzes vom 25. Mai 1906 wird bemerkt: „Dienstwohnungen in den Schulgebäuden müssen von den eigentlichen Schulräumen möglichst abgesondert werden." Dieser Verordnung wird im Amtsbezirk Ansbach bei der Revision von Schulhausplänen seitens der zuständigen Behörden stets Rechnung getragen. Für einen ungestörten Schulbetrieb ist es eben von der größten Wichtigkeit, daß die Lehrerwohnung, wenn sie nicht überhaupt in einem besonderen Gebäude sich befindet, von den Schulräumen vollständig getrennt ist.

Ein Beweis für diese Behauptung ist die Tatsache, daß in den Jahren 1908 bis 1910 im Amtsbezirk des Bezirksamts Ansbach die Schulen siebenmal in verschiedenen Ortschaften zum Teil wochenlang deshalb geschlossen werden mußten, weil ein Angehöriges der Lehrerfamilie, deren Wohnung von den Schulräumen nicht vollständig getrennt war, an einer Infektionskrankheit erkrankt war. Hieraus geht zur Genüge hervor, wie wichtig es ist, daß Lehrerwohnung und Schulräume vollständig voneinander getrennt sind.

Auch für die Familie des Lehrers droht unter Umständen die Gefahr der Ansteckung, wenn dieselbe auf denselben Eingang angewiesen ist, welchen auch die Schulkinder benutzen müssen. Nur zu leicht können hierbei seitens eines im Anfangsstadium einer Infektionskrankheit befindlichen Schulkindes Krankheitskeime in die Familie des Lehrers verschleppt werden.

Somit ist auch in dieser Hinsicht eine völlige Trennung der Lehrerwohnung von den Schulräumen ein sanitäres Bedürfnis.

Zahl der von einem Lehrer unterrichteten Schüler.

Es werden im Bezirksamt Ansbach gemeinschaftlich von einem Lehrer unterrichtet: 10—20 Schüler in 1 Fall, 21—30



in 3, 31—40 in 7, 41—50 in 14, 51—60 in 14, 61—70 in 26, 71—80 in 9, 81—90 in 4, 91—100 in 4 Fällen und 101 Schüler in 1 Fall.

Was Bayern überhaupt anlangt, so treffen nach den auf der 18. Hauptversammlung der bayerischen Volksschullehrer zu Regensburg im Juli 1911 mitgeteilten Zahlen auf eine Lehrkraft im Durchschnitt in Mittelfranken 53, in Unterfranken 53, in Schwaben 54, in Oberbayern 55, in der Pfalz 56, in Oberfranken 59, in der Oberpfalz 62 und in Niederbayern 64 Schüler. Auf das ganze Land berechnet, treffen auf eine Lehrkraft 57 Schüler. Da hier nur die Durchschnittszahl berechnet ist, treffen auf einzelne Schulen viel höhere Zahlen.

Nach dem bayerischen Schuldotationsgesetz vom Jahre 1902 ist es gestattet, daß in Landschulen, in welchen sämtliche Jahrgänge gemeinschaftlich unterrichtet werden (Ganzschulen), 80 Kinder und in Schulen, in welchen nur ein Teil der verschiedenen Jahrgänge gemeinschaftlich unterrichtet wird (geteilte Schulen), 100 Schüler Unterricht erhalten.

Nach Burgersteins Angaben (s. dessen Lehrbuch, 2. Auflage, Seite 533) beträgt die zulässige Maximalschülerzahl in London 40, in Frankreich 50, in der Schweiz 52, in Norwegen auf dem Lande 45, in Städten 45—50 und in Dänemark 35 für die Stadt und 37 für das Land.

Nach diesen Zusammenstellungen Burgersteins ist also die Zahl der Schüler, welche gemeinschaftlich unterrichtet werden dürfen, in Bayern am größten.

Nach den Anschauungen des Reichsgesundheitsamts „soll in der Regel ein Schulzimmer nicht länger als 10 m, nicht breiter als 6 m und etwa 4 m hoch sein; ein solcher Raum, dessen Luftinhalt demnach etwa 240 cbm beträgt, kann gegen 50 Kinder der untersten Klassen aufnehmen“ [1]).

Wollte man allenthalben nach diesen Grundsätzen verfahren und dafür sorgen, daß nirgends mehr als 50 Schüler gemeinschaftlich unterrichtet würden, so wären für Bayern, wie auf der 18. Hauptversammlung der bayerischen Volksschullehrer hervorgehoben wurde, 20 740 Volksschullehrkräfte, also die sofortige Anstellung von weiteren 2336 Lehrkräften nötig.

---

[1]) Gesundheitsbüchlein. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt, S. 163.



Wie sehr sich aber die Landgemeinden gegen die Errichtung neuer Schulen der Kosten wegen sträuben, davon zeugt nachstehendes Vorkommnis. Als im Jahre 1909 das Bezirksamt Ansbach eine Gemeinde mit Rücksicht auf die vorhandene große Schülerzahl drängte, einen neuen Schulsaal zu erbauen, damit Abteilungsunterricht eingeführt werden könnte, sträubte sich die Gemeinde, dem Ansinnen zu entsprechen, mit der Motivierung, es möchten vielleicht einige der Schulkinder sterben!!! Am Rande des Aktenstückes fand sich die Bemerkung: „Eine schöne Hoffnung!"

Ausmaße der Schulzimmer.

Was die Ausmaße von Schulzimmern anlangt, so gelten für diese in Bayern noch die Bestimmungen der Ministerialentschließung vom 16. Januar 1867, in welchen unter I. 1., lit. d folgende Bestimmungen aufgeführt sind: „Die Höhe eines Schulzimmers soll in der Regel nicht weniger als 10 Fuß (2,92 m) betragen und die Quadratfläche desselben eine solche Ausdehnung erhalten, daß auf jedes Kind einschließlich des Lehrer-, Tafel- und Ofenplatzes, dann der Gänge jedenfalls 8 Quadratfuß (0,68 qm) Bodenfläche treffen. Hierdurch ergeben sich für jedes Kind 80 Kubikfuß (1,989 cbm) Luftraum, was als das zulässige Minimum erachtet werden muß."

Prüfen wir nun, ob Höhe, Bodenfläche und Kubikraum in den Volksschulen des Berichtsamts Ansbach den in obiger Verordnung festgestellten Ausmaßen entsprechen, so ergibt sich folgendes:

I. Höhe. In 21 Schulzimmern beträgt die Höhe weniger als 3 m, nämlich in 7 2,8 m, in 3 2,7 m, in 5 2,6 m, in 4 2,5 m, in 1 2,4 m, in 1 2,3 m.

Es kann hier um so mehr von einem Mißstand gesprochen werden, als nach den heutigen hygienischen Anschauungen eine Höhe von 3,5—4 m gefordert wird.

II. Bodenfläche. Dieselbe soll nach der oben erwähnten Verordnung für ein Schulkind inklusive Gänge, Lehrer- und Ofenplatz mindestens 0,68 qm betragen.

In drei Schulzimmern wird dieses Maß nicht erreicht, es entfallen nämlich an Bodenfläche auf ein Kind in Lichtenau und Obersulzbach 0,55, in Hennenbach 0,57 qm.



Das Vorhandensein eines genügend großen Flächenraumes ist aber in hygienischer Hinsicht von großer Bedeutung, da es bei zu gedrängtem Sitzen der Kinder leicht zu Störung der Wärmeökonomie, zu Wärmestauung kommt. Damit geht aber eine Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit der Schüler Hand in Hand. Außerdem stören die Kinder einander beim Schreiben, wenn sie zu gedrängt sitzen.

Nach den heutigen Anschauungen ist sogar die in der oben erwähnten Entschließung für ein Kind vorgeschriebene Bodenfläche von 0,68 qm zu gering. Nach HENIG (Atlas und Grundriß der Hygiene von Praussnitz, 1909) ist bei einem 4 m hohen Klassenzimmer 1 qm Grundfläche für ein Kind das Mindestmaß, das nur bei günstigsten Lüftungsvorrichtungen als zulässig zu erachten ist.

Was das in anderen Staaten für ein Kind festgesetzte Flächenmaß anlangt, so beträgt dasselbe in Preußen 0,85, in Hessen 0,80, in London 0,90, in Paris 1,0, in der Schweiz 1,5 qm. In Baden ist 1 qm und in Klassen unter 45 qm sogar 1,5 qm pro Kind festgesetzt.

III. Kubikraum. Der für ein Kind vorhandene Luftraum soll nach der bayerischen Ministerialbekanntmachung vom 16. Januar 1867 mindestens 80 Kubikfuß (rund 2 cbm) betragen. Dieser Forderung ist nicht in allen Schulen des Amtsbezirks entsprochen. In einem der Schulzimmer zu Heilsbronn beträgt der Luftraum für ein Kind 1,7, im Schulzimmer zu Kleinhaslach 1,5, zu Hennenbach 1,4 und zu Obersulzbach 1,3 cbm.

Übrigens ist auch der in der Verordnung vom Jahre 1867 geforderte Luftraum von 2 cbm für ein Schulzimmer viel zu gering bemessen. Je kleiner der auf einen Schüler entfallende Luftraum ist, desto rascher wird der Gehalt an CO_2 steigen und die zulässige Grenze von $1\,^0/_{00}$ überschreiten. Wenn auch durch die CO_2 allein, wie die Untersuchungen von FLÜGGE ergeben haben, besondere nachteilige Wirkungen nicht hervorgerufen werden, so ist der Gehalt der Luft an CO_2 doch ein wertvoller Maßstab für den Grad der Verschlechterung der Wohnungsluft überhaupt, bekanntlich deshalb, weil proportional zur CO_2 auch andere für die Gesundheit nicht gleichgültige Stoffe durch die Haut aus dem Körper ausgeschieden werden, welche hauptsächlich vom Schweiß herrühren, der sich durch

die Tätigkeit der Bakterien zersetzt und chemische Zersetzungsprodukte liefert, wie Ammoniak, Baldriansäure, Kapron- und Kaprylsäure und andere.

Wenn diese Stoffe auch keine direkt vergiftende Wirkung ausüben, wie man früher glaubte, so tritt doch, wie RUBNER betont, durch den Aufenthalt in schlechter Luft eine Verringerung des Stoffwechsels ein, und die durch die Atmung verdorbene Luft bedingt Ermüdung und Erschlaffung.

Auf Grund der Feststellungen PETTENKOFERS fordern die oberpolizeilichen Vorschriften über die Wohnungsaufsicht im Kreise Mittelfranken für Wohnräume für jede erwachsene Person einen Luftraum von 10 cbm und für Kinder bis zum zehnten Lebensjahre einschließlich einen Luftraum von 5 cbm.

Bei ihrer Tagung am 28. Oktober 1901 berieten die acht bayerischen Ärztekammern über den Antrag des ärztlichen Bezirksvereins München: „Es möchte die Kgl. Verordnung vom 1. Januar 1867, wonach als zulässiges Minimum für ein Schulkind ein Luftraum von 2 cbm benannt wird, in der Weise abgeändert werden, daß der bisher verlangte Minimalsatz auf mindestens 3,5—4,0 cbm erhöht werde."

Der Antrag wurde angenommen von der bayerischen, pfälzischen, mittelfränkischen, unterfränkischen und schwäbischen Ärztekammer. Die niederbayerischen Ärztekammern erklärten ihn für unausführbar aus wirtschaftlichen Gründen, auch die oberpfälzische Ärztekammer lehnte ihn ab. Der Obermedizinalausschuß erachtete den Antrag als zu weitgehend.

Somit besteht die Verordnung vom 1. Januar 1867 in Bayern noch zu Recht.

IV. Was die Länge von Schulzimmern anlangt, so soll dieselbe nicht über 10 m betragen, weil außerdem die Schüler, welche auf den hintersten Bänken sitzen, die Schrift an der Schultafel nicht mehr lesen können, und weil die Stimmittel der Lehrer dabei zu sehr angestrengt werden.

Im Amtsbezirk Ansbach variiert die Länge der Schulzimmer zwischen 6,7 und 12,5 m; 15 sind über 10 m lang, darunter 3 über 11 und 3 über 12 m. Die längsten Schulzimmer mit 12,5 m Länge finden sich in Heilsbronn, wo, wie oben schon erwähnt, eine im Jahre 1519 erbaute Zisterzienserabtei zu Schulzwecken adaptiert wurde.

V. Die Tiefe von Schulzimmern soll nicht mehr als 7 m



betragen, damit bei ausschließlich einseitigem Lichteinfall von links, wie er heute gefordert wird, auch die von der Fensterwand am weitesten entfernten Plätze genügend Licht erhalten.

In dieser Hinsicht ergibt sich in unserer Zusammenstellung nur eine geringe Beanstandung. Ein Schulzimmer zu Windsbach ist 7,5 m, zwei Schulzimmer zu Lichtenau und ein Schulzimmer zu Neuendettelsau sind 7,2 m breit resp. tief.

Schulbänke.

Die gesetzlichen Bestimmungen, welche den Gemeinden die Anschaffung richtig konstruierter Schulbänke zur Pflicht machen, reichen in Bayern weit zurück.

In der Ministerialentschließung vom 16. Januar 1867, die Gesundheitspflege in den Schulen betreffend, einer Verordnung, welche, abgesehen von den in derselben angegebenen, den heutigen Anschauungen nicht mehr entsprechenden Ausmaßen der Schulzimmer, heute noch als mustergültig bezeichnet werden kann, findet sich unter I. 1. lit. e folgende Vorschrift: „Die Konstruktion der Schultische und Schulbänke hat in der Weise zu geschehen, daß weder die Sehkraft, noch die Haltung der Kinder benachteiligt wird. Zu diesem Behufe ist besonders darauf zu achten, daß in bezug auf die relative Höhe von Schultisch und Schulbank, in bezug auf den Abstand oder die Entfernung zwischen Tisch und Bank, dann in bezug auf die Neigung des Tisches die richtigen, dem kindlichen Körper entsprechenden Verhältnisse gefunden werden. Zur Unterstützung des Oberkörpers empfiehlt sich die Anbringung einer zweckmäßigen Rückenlehne. Die von dem praktischen Arzte Dr. FAHRNER[1]) in Zürich erfundenen und in seiner Schrift: ‚Das Kind und der Schultisch‘, Zürich 1865, veröffentlichten Formen für Schultische und Schulbänke, welche bereits eine mehrfache Verbreitung gefunden haben, tragen den notwendigen Rücksichten am meisten Rechnung und müssen daher zum Gebrauch als vorzugsweise geeignet erachtet werden.“

Eine Entschließung der Kgl. Regierung von Mittelfranken vom 11. August 1871 lautet im Auszug: „Der nachteilige Einfluß, welchen unzweckmäßig eingerichtete Schultische und

[1]) FAHRNER war bekanntlich der erste, welcher die Null-Distanz zur Geltung brachte.



Schulbänke auf die körperliche Entwicklung der Schuljugend im allgemeinen ausüben, und der von den Ärzten hervorgehobene besondere Anteil, den dieselben an der Erzeugung der Rückgratverkrümmung, der Kurzsichtigkeit, sowie mannigfaltiger Zirkulationsstörungen (Kopfweh, Nasenbluten, dicker Hals usw.) haben, war Anlaß, daß schon die Normativentschließung vom 16. Januar 1867 diesem Gegenstande der Unterrichtspflege vollste Berücksichtigung und Würdigung angedeihen ließ. Gleichwohl konnte den Jahresberichten der Bezirksärzte entnommen werden, daß mit höchst seltenen Ausnahmen weder der Normativentschließung vom 16. Januar 1867 Folge geleistet, noch eine Verbesserung der als unbrauchbar und schädlich erkannten Bänke und Tische angestrebt wurde."

„Um nun in dieser Richtung eine allmähliche Verbesserung einzuleiten, hat die unterfertigte Stelle nach vorgängiger Würdigung die von der Kgl. Regierung der Oberpfalz in neuester Zeit eingeführten Subsellien, durch welche der beabsichtigte Zweck erreicht wurde, als vollkommen bewährt auch im diesseitigen Regierungsbezirk einzuführen beschlossen" usw.

In einer Regierungsentschließung vom 20. Juli 1878 wird die Entschließung vom 11. August 1871 wieder aufgehoben; es werden nunmehr zur Anschaffung empfohlen: a) mit feststehender, sog. Minus- oder negativer Distanz: die zweisitzige Buchnersche oder die Buhl-Linsmeyersche Schulbank, die viersitzige Löffelsche Schulbank mit Ausschnitten an der Bank zum Stehen; b) mit beweglicher Minusdistanz: die Hermannsche, die Kunze-Schildbachsche und die Kaisersche Schulbank.

In einer Regierungsentschließung vom 4. Dezember 1879 wird die „Normalschulbank" aus der Fabrik von A. Lickroth in Frankenthal zur Anschaffung empfohlen.

Aus dem Jahre 1892 existiert eine sehr ausführliche und gründliche Arbeit über Schulbänke von dem damaligen Kreismedizinalrat Dr. Martius zu Ansbach. Die Arbeit bespricht in ausführlicher Weise alle Anforderungen, welche aus hygienischen Gründen an eine Schulbank gestellt werden müssen. Namentlich wird die Notwendigkeit der Minusdistanz gebührend betont. Die Arbeit ist lithographiert, wurde aber leider nicht an die Amtsärzte hinausgegeben.

In einer Regierungsentschließung vom 6. Mai 1899 wurde die Schulbank von Schmidt-Stießberger (mit beweglicher Tisch-



platte) und die Schulbank von Kapferer (mit beweglichem Sitz) zur Anschaffung gutgeheißen.

In einer Bekanntmachung des Bezirksamts Ansbach vom 13. Juni 1904 wurden den Gemeindebehörden Normalmaße von Schulbänken für fünf Körpergrößen bekanntgegeben zur Beachtung bei Neuanschaffungen. Für zweisitzige Schulbänke wurde Minusdistanz empfohlen, für mehrsitzige eine Plusdistanz von 4—5 cm. Diese Plusdistanz ist aber viel zu gering bemessen, da die Kinder dabei nicht ohne Beschwerden stehen können. Dieselbe müßte, wie sich Berichterstatter durch Messungen überzeugte, dem verschiedenen Alter der Kinder entsprechend mindestens 8—15 cm betragen.

Fragt man nun nach dem tatsächlichen Erfolg all dieser Verordnungen, so kann nach den von dem Berichterstatter angestellten Untersuchungen im Amtsbezirk von einem nennenswerten Erfolg nicht gesprochen werden.

Sämtliche Schulbänke weisen bis zum Jahre 1910, in welchem eine später zu besprechende Regierungsentschließung erlassen wurde, durchaus Plusdistanz auf; dabei variiert die Distanz in den weitesten Grenzen. Bald ist sie so groß (bis zu 21 cm!), daß die Schüler beim Schreiben vorrücken und sich vornüberbeugen müssen, bald so gering (bis zu 3 cm), daß die Kinder nur mühsam in den Bänken stehen können.

Der Sitz ist häufig so hoch, daß die Kinder ihre Füße nicht aufstellen können. Die Tischplatte ist häufig zu steil. Es sind dann, um das Herabgleiten der Bücher zu verhüten, am inneren Rande der Tischplatte Leisten angebracht. Die Leisten sind nicht selten so hoch, daß die Vorderarme beim Schreiben einen Druck erleiden. Gerillte oder durchbrochene Fußbretter zum Aufstellen der Füße sind nicht vorhanden. Es findet sich lediglich unter dem Pulte ein schräges, schmales Brett zum Aufstellen der Füße. Wollen die Kinder diese Fußstütze benutzen, so müssen sie nach vorn rücken, und die Sitzhaltung wird dann eine schlechte.

In der Schule von Kleinhaslach wurden Bänke mit Null- und geringer Minusdistanz vorgefunden. Der Lehrer teilte mit, die Bänke seien ursprünglich mit Plusdistanz ausgestattet gewesen, im Laufe der Zeit hätten sich aber infolge unsolider Bauart die Tische gegen die Sitze geneigt, so daß schließlich Plus- und Minusdistanz zustande kam.



Was die auf die einzelnen Schüler treffende Banklänge anlangt, so ist diese in unseren Schulen häufig nicht genügend groß.

Nach REMBOLD[1]) soll die jedem Schüler zur Verfügung stehende Banklänge in der I. Klasse 48 cm, in der II. 52, in der dritten 56, in der IV. 58, in der V. 60, in der VI. 65 cm betragen.

Die Durchschnittszahl aus den vorstehenden Zahlen beträgt 56,5 cm. Vergleicht man damit die in unseren Schulen gefundenen Zahlen, so ergibt sich, daß in 30 Klassen die durchschnittlich auf einen Schüler entfallende Banklänge weniger als 56,5 cm beträgt, in einem Falle sogar auf 36,5 cm herabgeht.

Sitzen aber die Schüler zu dicht, so wird dadurch die Wärmeökonomie gestört. Außerdem werden sich die Schüler bei zu gedrängtem Sitzen gegenseitig belästigen, wodurch eine Störung des Unterrichts verursacht wird.

Daß all die oben aufgeführten Ministerial- und Regierungsentschließungen fast vollständig versagten, rührt davon her, daß die Bezirksärzte zwar die Pläne von Schulhausneubauten revidierten, zu einem Gutachten über die anzuschaffenden Schulbänke aber seitens der Distriktsverwaltungsbehörden nicht aufgefordert wurden.

Durch eine Regierungsentschließung vom 2. Juni 1910 wurden nun die Verwaltungsbehörden beauftragt, in jedem Falle von Neuanschaffung von Schulbänken stets das Gutachten des zuständigen Amtsarztes einzuholen. Außerdem erging an die Bezirksärzte am 17. Juli 1910 folgende Regierungsentschließung: „Wenn auch die Schulbankfrage in den letzten Jahrzehnten so weit geklärt wurde, daß nunmehr in allen wesentlichen Punkten Übereinstimmung besteht, so erscheint es doch veranlaßt, für die Begutachtung von Neuanschaffungen, insbesondere für solche Fälle, in welchen Schulbänke nicht von anerkannten Geschäften bezogen, sondern von örtlichen, mit der Sache nicht genügend vertrauten Handwerkern gefertigt werden sollen, nach Einvernahme des Kreismedizinalausschusses nachstehende Richtpunkte zu geben.

Es ist zunächst daran festzuhalten, daß die in den Handel

---

[1]) PRAUSSNITZ, Grundzüge der Hygiene, 1905, S. 379.



gebrachten Bankgrößen nicht in der Weise Verwendung finden können, daß die Banknummern und die Klassennummern sich decken. Bei der verschiedenen Körpergröße der jedem einzelnen Jahrgange angehörenden Schüler wird es vielmehr erforderlich sein, daß man die Schüler innerhalb gewisser Größengrenzen zu Gruppen zusammenfaßt und für jede derselben eine Banknummer bestimmt.

Was nun aber die Bankgrößen und Banknummern selbst anlangt, so geben hierüber nicht nur die Preisverhältnisse der Fabriken, sondern auch zahlreiche Veröffentlichungen und Abhandlungen in Zeitschriften hinreichend Aufschluß.

Als allgemein gültig können jedoch die nachstehenden Maße angenommen werden:

1. Die Distanz zwischen hinterer Tischkante und vorderer Sitzkante sei gleich Null oder um ein Geringes weniger als Null, keinesfalls mehr als Null (Null- oder geringe Minusdistanz; keine Plusdistanz)."

Die in den Jahren 1878, 1879, 1899, 1900 durch Regierungsentschließungen empfohlenen oder gutgeheißenen Banksysteme entsprechen sämtlich dieser Forderung.

2. Die Höhendifferenz zwischen Sitzbank und Tischkante betrage 17% der Körperlänge, 3. die Sitzhöhe 28% der Körperlänge, 4. die Breite des Sitzbrettes 20% und schließlich 5. die Sitzraumtiefe, d. i. der Lehnenabstand von der Tischkante, 19% der Körperlänge, 6. die jedem Schüler zukommende Platzbreite betrage 50—60 cm, 7. die Breite des Pulttisches 38—45 cm.

Der Erfolg der beiden Regierungsentschließungen war, was den Amtsbezirk Ansbach anlangt, der, daß bereits wenige Wochen später für drei Schulen im ganzen 16 den obigen Vorschriften entsprechende Schulbänke angeschafft wurden. So wird es im Laufe der Zeit gelingen, das vorhandene Bankmaterial durch neues, in hygienischer Hinsicht einwandfreies zu ersetzen.

Die Tagesbeleuchtung der Schulzimmer.

Da eine gute Tagesbeleuchtung der Schulen aus den verschiedensten Gründen als ein dringendes sanitäres Erfordernis betrachtet werden muß, hielt man es für eine nicht undank-

bare Aufgabe, auch die Tagesbeleuchtung der 83 Schulzimmer des Bezirksamts Ansbach einer Untersuchung zu unterziehen.

Für jedes Schulzimmer wurde festgestellt: 1. die Anordnung der Fenster, 2. das Verhältnis der Fensterfläche zur Bodenfläche, 3. der Lichteinfallswinkel, 4. die Orientierung.

Was die Anordnung der Fenster in unseren 83 Schulzimmern anlangt, so ist der heute fast allgemein anerkannten Forderung, daß das Licht ausschließlich links von den Schülern einfalle, nur in 8 Schulzimmern entsprochen.

In den übrigen Schulzimmern findet sich zwar an der links von den Schülern befindlichen Wand die größere Zahl der Fenster, daneben sind aber noch an einer anderen Wand oder an mehreren Wänden Fenster vorhanden.

In 55 Schulen finden sich neben den Linksfenstern auch solche hinter dem Rücken der Schüler.

In 8 Schulzimmern finden sich Fenster links und vorn; in 7 links, vorn und hinten; in 2 links, rechts und hinten; in 2 links und rechts; in 1 links, vorn und rechts.

Die vorn angebrachten Fenster blenden die Schüler, die hinten angebrachten den Lehrer, so daß Vorhänge notwendig sind.

Sind außer den links von den Schülern befindlichen Fenstern auch rechts Fenster angebracht, so stört beim Schreiben die Schattenbildung durch die rechte Hand.

Für die Zeit freilich, welche nicht zum Schreiben benutzt wird, wäre eine zweiseitige Anordnung der Fenster nur von Vorteil, da hierdurch eine gleichmäßige Beleuchtung der Schulzimmer erzielt wird.

Es ist eben zu bedenken, daß bei einseitiger Beleuchtung die Lichtstärke gegen die Tiefe des Schulzimmers rasch abnimmt.

„Fenster in der Seitenwand rechts", sagt von Gruber, „können für die Beleuchtung sehr breiter Schulzimmer von Nutzen sein, wenn sie so klein sind oder so weit verdunkelt werden, daß sie höchstens ein Viertel von dem zur Erhellung der Arbeitsplätze beitragen, was die linken Fenster liefern."[1])

Was das Verhältnis der lichtspendenden Fensterfläche zur Bodenfläche anlangt, so wird heute gefordert,

[1]) Bericht über den I. Internationalen Kongreß für Schulhygiene, Bd. 1, S. 470.



daß dasselbe, freie Lage der Schulzimmer vorausgesetzt, sich mindestens verhalte wie 1 : 5.

In den 83 Schulzimmern des Bezirksamts Ansbach ist nun das vorhandene Verhältnis folgendes: 1 : 4 in 4 Schulen, 1 : 5 in 16 Schulen, 1 : 6 in 10 Schulen, 1 : 7 in 9 Schulen, 1 : 8 in 14 Schulen, 1 : 9 in 7 Schulen, 1 : 10 in 12 Schulen, 1 : 11 in 2 Schulen, 1 : 13 in 3 Schulen, 1 : 14 in 4 Schulen, 1 : 15 in 1 und 1 : 16 ebenfalls in 1 Schule.

In 63 von 83 Schulzimmern beträgt demnach die lichtspendende Fensterfläche weniger als 1 : 5, in 11 Schulzimmern weniger als 1 : 10. Sehr ungünstige Verhältnisse finden sich in 9 Schulzimmern; es beträgt nämlich das Verhältnis der Fensterfläche zur Bodenfläche in 3 Schulen 1 : 13, in 4 Schulen 1 : 14, in einer Schule 1 : 15, in einer 1 : 16.

Somit weist ein beträchtlicher Teil der vorhandenen Schulzimmer ungünstige Beleuchtungsverhältnisse auf, und bei den übrigen Landschulen Bayerns dürfte die Tagesbeleuchtung kaum eine bessere sein.

Wenn wir von Bayern absehen, so fand, wie Burgerstein mitteilt, Dieckmann im deutschen Kreise Franzburg bis 1 : 11, Schwabe in preußischen Landschulen bis 1 : 12, Berger in einem hannoverschen Kreise bis 1 : 13, Fizia in österreichischen Landschulen bis 1 : 18, Solbrich in deutschen Landvolksschulen bis 1 : 20 und Stephan in mecklenburgischen Landschulen bis 1 : 24.

Ein günstiges Verhältnis der Fensterfläche zur Bodenfläche leistet freilich keinerlei Garantie, daß die Tagesbeleuchtung eines Schulzimmers in der Tat eine günstige ist. Geringe Fensterhöhe, nahe Gebäude, große Bäume, sehr dicke Mauern können den Lichteinfall hochgradig beeinträchtigen.

Ein Schulhaus zu Leutershausen liegt ganz im Schatten der Kirche; in einem Schulzimmer des anderen Schulhauses zu Leutershausen sind die Fenster an den zwei Enden der Fensterwand angebracht, so daß die zwischen den Fenstern befindliche sehr breite Wand einen großen Teil der Arbeitsplätze beschattet. Das Schulzimmer zu Virnsberg, ursprünglich ein Krankenhaus des Deutschherrenordens, zeigt meterdicke, wenig abgeschrägte Mauern, so daß viel Licht verloren geht. In Flachslanden, Schalkhausen, Wernsbach wird der Lichteinfall im Sommer durch große Bäume behindert.

Da sich aber solch störende Verhältnisse nur bei einem kleinen Bruchteil der Schulzimmer finden, sind die von uns festgestellten Zahlenverhältnisse für die Beurteilung der vorhandenen Tagesbeleuchtung immerhin von großem Wert.

Von großer Bedeutung für die Tagesbeleuchtung der Schulzimmer ist auch die Größe des Lichteinfallwinkels, welchen der obere Grenzstrahl der links von den Schülern vorhandenen Fenster am fensterfernsten Arbeitsplatz mit dem Horizont bildet.

Die Größe dieses Winkels ist aber nicht nur für jene acht Schulzimmer von Bedeutung, in welchen ausschließlich links von den Schülern Fenster angebracht sind, sondern auch für die übrigen Schulzimmer, da in diesen immerhin die weitaus größere Zahl der Fenster links von den Schülern sich befindet und das Licht der übrigen noch vorhandenen Fenster während des Unterrichts durch Vorhänge abgehalten wird.

In 44 Schulzimmern ist der Winkel, welchen der obere Grenzstrahl der links vorhandenen Fenster am fensterfernsten Arbeitsplatz mit dem Horizont bildet, größer als 25 ^{0}. In einem dieser Schulzimmer beträgt der Einfallswinkel sogar 44 ^{0}. Es handelt sich hier um das Schulzimmer zu Gräfenbuch, das eine Schülerzahl von nur 10 Schülern aufweist, welche leicht in der Nähe der Hauptfensterwand Platz finden.

In 39 Schulzimmern ist der Einfallswinkel kleiner als 25 ^{0} bis herab zu 17 ^{0}. Ist aber der Winkel kleiner als 25 ^{0}, so kann, wie FÖRSTER 1884 empirisch feststellte, die Tagesbeleuchtung einer Schule als eine genügende nicht mehr betrachtet werden.

Bei 33 der vorhandenen Schulzimmer beträgt die Entfernung des Fenstersturzes von der Zimmerdecke 40—85 cm, so daß hier durch eine Vergrößerung der Fenster bis an die Decke leicht eine bessere Tagesbeleuchtung erzielt werden könnte.

Jeder Zentimeter Fensterhöhe mehr oder weniger ist, wie VON GRUBER sagt, von Bedeutung.

Von einer Orientierung der Schulzimmer zur Himmelsrichtung können wir in exaktem Sinne nur dann sprechen, wenn die Fenster ausschließlich an einer Wand, und zwar links von den Schülern angebracht sind. Dies ist aber im Bezirksamt Ansbach nur bei acht Schulzimmern der Fall.

Im weiteren Sinne können wir aber auch bei den übrigen



Schulzimmern von einer Orientierung sprechen, wenn wir die Fensterwand als maßgebend betrachten, an welcher die meisten Fenster angebracht sind und welche links von den Schülern sich befindet.

Wir sind hierzu um so mehr berechtigt, als das etwa auch vorn, hinten oder rechts einfallende Licht während des Unterrichts meist durch Vorhänge abgeblendet ist.

Wenn wir von diesem einschränkenden Standpunkt aus unsere Schulen betrachten, so sind orientiert nach S 17, W 14, O 14, N 12, SO 11, SW 7, NO 4, NW 4.

In südlicher Richtung, nämlich nach S, SO, SW, sind demnach orientiert 35 Schulzimmer = 42,16 %, in nördlicher Richtung, nämlich nach N, NO, NW, 20 = 24,0 %, direkt nach O 14 = 16,8 %, direkt nach W ebenfalls 14 = 16,8 %.

Sollen wir uns nun darüber äußern, ob die Orientierung des größten Teiles der vorhandenen 83 Schulzimmer in südlicher Richtung eine zweckmäßige ist, so müssen wir zunächst konstatieren, daß die Anschauungen der Sachverständigen über die zweckmäßigste Art der Orientierung von Schulzimmern weit auseinandergehen.

Nicht ohne Interesse ist es, daß es hauptsächlich Augenärzte waren, welche aus allgemeinen hygienischen Gründen die Sonnenlage der Schulzimmer befürworteten, so der um die Schulhygiene so hochverdiente Hermann Cohn-Breslau und sein Schüler Paul Schubert-Nürnberg, außerdem Kotelmann-Hamburg.

Hygieniker von Fach, wie von Gruber-München, Erismann-Zürich, Nussbaum-Hannover, traten für eine Orientierung in nördlicher Richtung ein, und zwar hauptsächlich deshalb, weil die Beleuchtung von N gleichmäßig und für die Augen wohltätig sei.

Bei der Verschiedenheit der Anschauungen der Autoren gehen selbstverständlich auch die gesetzlichen Bestimmungen weit auseinander. § 11 der Allerh. bayerischen Verordnung vom 12. Februar 1874, die Einrichtung von Erziehungsinstituten betreffend, lautet: „Die größte Sorgfalt ist darauf zu verwenden, daß die Zöglinge genügendes und richtig einfallendes Licht erhalten. Zu diesem Behufe sollen Studiersäle mit den Fenstern womöglich gegen O, NO oder SO gelegen sein, weil Zimmer gegen N kalt und bei trübem Wetter düster





sind, Fenster gegen W aber im Sommer unerträgliche Hitze geben und wegen der schräg einfallenden Sonnenstrahlen ganz mit Gardinen verschlossen werden müssen."

Ein preußischer Runderlaß vom 12. Februar 1895 will für ländliche Volksschulen W mit Rücksicht darauf, daß der Unterricht in der Regel schon zeitig nachmittags endet.

Eine Züricher Verordnung vom Jahre 1900, das schwedische Normalnormativ vom Jahre 1878, eine Verordnung der Stadt Freiburg i. Br. sprechen sich für S, O oder SO aus. Eine Pariser Kommission war für NO und O, eine Straßburger für O und W.

Wir sehen also auch hier, daß die in den einzelnen gesetzlichen Verordnungen niedergelegten Anschauungen weit auseinandergehen.

Auf eine Umfrage des Verfassers bei 54 Lehrern des Amtsbezirks Ansbach-Land sprachen sich aus 6 für O, 8 für S, 4 für W, 11 für N, 14 für SO, 2 für SW, 4 für NO, 5 für NW. Also auch für diese Erhebung gilt der Spruch des Terenz: „Quot homines tot sententiae!"

Mag nun die Frage der Orientierung der Schulzimmer in vielen Fällen eine rein akademische sein insofern, als sich die Orientierung häufig nach den örtlichen Verhältnissen richten muß, so bleiben doch noch Fälle genug übrig, bei welchen es den Behörden anheimgegeben ist, das entscheidende Wort zu sprechen. Dabei wird es immer als etwas Mißliches empfunden, daß die Anschauungen der Sachverständigen, nämlich des Bezirksbaumeisters, des Bezirksarztes, des Referenten der Kgl. Regierung und des Referenten des Kgl. Staatsministeriums, oft weit auseinandergehen, sich unter Umständen diametral widersprechen.

Als vor ca. 20 Jahren ein sehr verdienter, längst verstorbener Medizinalreferent einer Regierung, fußend auf der 1884 erschienenen Arbeit FÖRSTERS, bei Schulhausneubauten, soweit es angängig war, Orientierung der Schulzimmerfront in nördlicher Richtung (NO, NW) forderte, wurde ihm seitens des Kgl. Staatsministeriums bedeutet, daß er sich an die Allerh. Verordnung vom 12. Februar 1874 zu halten habe, in welcher die Wahl gelassen wird zwischen Orientierung nach O, SO und NO.

Bei dieser Sachlage dürfte es nicht als überflüssig er-



scheinen, wenn ein hoher Obermedizinalausschuß einmal zu der Frage Stellung nehmen würde, ob auf gutachtlichen Äußerungen in bezug auf Orientierung von Schulzimmern überhaupt bestanden werden soll.

Was nun die Anschauung des Verfassers anlangt, so kann er sich nicht auf den Standpunkt stellen, daß auch bei Landschulen in all den Fällen, in welchen eine Orientierung in nördlicher Richtung möglich ist, auf dieser auch bestanden werden soll.

Während der Sommermonate findet nur vormittags Unterricht statt, und überdies fallen in die heiße Jahreszeit die Heuferien, von Mitte bis Ende Juni, und die Getreideferien, je nach den Witterungsverhältnissen von Mitte oder Ende Juli bis Mitte oder Ende August.

Überdies wurden, wie SCHUBERT mitteilt, nach den Aufzeichnungen der Nürnberger meteorologischen Station für die Monate Mai, Juni, Juli bei einem elfjährigen Durchschnitt nur je 13 klare Tage festgestellt.

Sehen wir mit Rücksicht darauf, daß die Frage der Orientierung eine noch vielumstrittene ist, davon ab, die Orientierung der im Bezirksamt Ansbach vorhandenen Schulzimmer einer Kritik zu unterziehen, so lautet unser Urteil über die Tagesbeleuchtung der 83 Schulzimmer folgendermaßen:

1. Die Anordnung der Fenster ist, abgesehen von 8 Fällen, eine unzweckmäßige insofern, als außer den links von den Schülern angebrachten Fenstern auch vorn, hinten oder rechts von den Schülern Fenster sich finden.
2. Der Forderung, daß das Verhältnis der lichtspendenden Fensterfläche zur Bodenfläche sich verhalte wie 1:5, ist nur in 9 Schulzimmern entsprochen. Sehr ungünstige Verhältnisse finden sich in 9 Schulzimmern, in welchen ein Verhältnis von 1:13 bis 1:16 konstatiert wurde.
3. In 39 Schulzimmern ist die Fensterhöhe zu gering und infolgedessen der Lichteinfallswinkel zu klein.

Nach alledem läßt die Tagesbeleuchtung der 83 Schulzimmer des Bezirksamts Ansbach noch viel zu wünschen übrig.

Wenn aber in unseren Ausführungen die Frage der Tagesbeleuchtung auch nicht erschöpfend behandelt werden konnte insofern, als Messungen mit Raumwinkelmesser und Optometer noch ausstehen, so dürften wir auf Grund der gefundenen



Zahlen und Zahlenverhältnisse immerhin zu der Überzeugung gelangt sein, daß heute noch die von HERMANN COHN im Jahre 1867 aufgestellte Forderung zu Recht besteht: „Eine Revision der Lichtverhältnisse aller Schulen tut dringend not!"

(Fortsetzung folgt.)

Die Schularztfrage und die bayerischen Mittelschulen.

Vortrag, gehalten am 9. Mai 1911 in der Gymnasiallehrer-Vereinigung München.

Von

Gymnasial-Professor Dr. M. DOELL.

(Schluß.)

Die Aufgabe des Schularztes an den Mittelschulen ist durch die bisher gesammelten Erfahrungen in der Hauptsache zur Genüge klargelegt. Im vorausgehenden streifte ich seine Tätigkeit des öfteren; um ein anschauliches Bild zu geben, will ich sie zusammenfassend und erweiternd beleuchten vom Standpunkt des Lehrers aus.

Der ärztlichen Fürsorge sind zu unterstellen die Lehrgebäude und ihre Einrichtungen, eine Aufgabe, die bis jetzt in Bayern den Bezirksärzten obliegt. Auf grobe Mißstände wurde auch von ihnen — in einer dem Ministerium zuweilen sogar lästigen Weise — hingewiesen. Ob manche es an dem gehörigen Nachdruck fehlen ließen oder, selbst noch in der anspruchslos bescheidenen Zeit aufgewachsen, nicht das richtige Verständnis oder den hygienisch geschulten Blick hatten, kann ich nicht beurteilen. Auch Anstaltsvorstände und Lehrerkollegien sprachen sich immer wieder über Mißstände, besonders über ungünstige Beleuchtung aus. Aber ihre Stimme allein ist oft zu schwach. Einen Vorzug erkenne ich der neuen Bestrebung auch in der Gebäudehygiene zu: durch statistische Nachweis der schädigenden Einwirkungen gewisser Übelstände auf die Schülergesundheit, insbesondere auf die Augen, kann ein unwiderlegbares Belastungsmaterial beschafft werden, das zu beschleunigter Behebung der beanstandeten Mängel Anlaß geben wird. Durch derartige statistische Belege wird auch die Position des Ministeriums gegenüber den Kammern gesichert. Neue Häuser werden auch die kommenden Schul-



ärzte nicht aus dem Boden zaubern, und im ganzen dürfen wir uns in Bayern auch nicht beklagen, wir müssen vielmehr dankbarst anerkennen, daß in jedem Etat große Summen für Um- und Neubauten von Gymnasien eingesetzt werden[1]). Wenn nicht alle Wünsche sogleich in Erfüllung gingen und manche Anstalt noch nicht allen neuzeitlichen Forderungen entspricht, so muß eine billige Beurteilung in Betracht ziehen, daß die Unterlassungssünden einer früheren Zeit aus finanziellen Rücksichten sich nur allmählich gutmachen lassen. Aber auch an neuzeitlichen Gebäuden finden sich Fehler, über die ein Schulmann den Kopf schüttelt. Denn unsere Architekten, oft mehr Künstler als Techniker, nehmen einer schönen Fassade oder einem Turm zuliebe die merkwürdigste Verteilung der Innenräume vor, die sich später nur mit großen Kosten oder überhaupt nicht mehr abändern läßt. Beispiele stehen zur Verfügung (neuerdings auch die Wandelhalle am Real- und Max-Gymnasium). Die Mitbegutachtung der Baupläne durch Schulmänner, die im Hause wirken müssen, ist eigentlich etwas Selbstverständliches. Aber Selbstverständlichkeiten brauchen oft lange, bis sie geübt werden. Man hat, wie es scheint, den Anlauf genommen, Anstaltsvorstände zur Mitbegutachtung der Pläne beizuziehen. Hierzu gehört aber auch der Arzt und zudem noch ein eigentlicher Techniker. Eine gegenseitige persönliche Aussprache der verschiedenen Sachverständigen wird brauchbare Gesichtspunkte ergeben, den Architekten zur Nachgiebigkeit bestimmen und gröbere Fehler hintanhalten. Zu der Hygiene des Hauses gehört in weiterem Sinne die Überwachung der Beleuchtungs- und Beheizungsanlagen, Lüftung und Reinigung, wobei ich nicht verfehlen möchte, auf entsprechende Entstäubung, auf richtige Anbringung der Vorhänge zum Schutz gegen die einfallende Sonne aufmerksam zu machen. An unserer Anstalt ist in sehr zweckmäßiger Weise diese Überwachung dem Konrektor übertragen. Es wird wohl an den Anstalten das alles Gegenstand ernster Fürsorge sein, aber aus Sparsamkeitsrücksichten oder auch

---

[1]) In den letzten 25 Jahren stiegen in Bayern die Kosten allein für humanistische Gymnasien von 2079480 M. auf 5043121 M. Es wurden 12 neue Gymnasien gegründet, 4 bestehende erhielten vorbildliche Neubauten, viele erfuhren gründliche Umänderungen und Erweiterungen. Für den Neubau des Max- und Real-Gymnasiums in München sind bereits 1200000 M. bewilligt.

aus Bequemlichkeit ist nicht alles im Geiste der Hygiene geregelt. Eine zeitweilige unangekündigte Begehung der Schulräume seitens des Arztes könnte dem Vorstand und den Lehrern ihre Stellung gegenüber dem Dienstpersonal nur erleichtern; aber auch dem einzelnen Lehrer gegenüber dem Vorstand und umgekehrt.

Ein wichtiges Kapitel macht die Unterrichtshygiene aus. Begreift man darunter im weiteren Sinne die Schulutensilien, wie Bänke, Tafeln usw., so dürfte es wohl an den besser eingerichteten Anstalten kaum Beanstandungen seitens eines Arztes bedürfen. Wo es mangelhaft bestellt ist, liegt es an der geringen Initiative des Vorstandes, und dieser verdient, daß ihm ein Arzt auf den Nacken gesetzt wird. Bei der Tafel möchte ich auf ihre Stellung und Festschraubung im rechten Sehwinkel hinweisen. Daß in den einzelnen Klassen Bänke verschiedener Größe eingestellt sind, braucht hoffentlich der Schularzt auch nicht mehr anzuordnen, und ebensowenig die Anweisung der Plätze mit Rücksicht auf besondere körperliche Eigenschaften und Gebrechen (Augen, Ohren). Diesbezügliche Klagen, besonders die Platzanweisung in verschiedenen Zwischenräumen nach den Leistungen, klingen wie Provinzialismen und Anachronismen, wenn es nicht wirklich Rückerinnerungen aus der eigenen Schulzeit sind. Freilich verheimlichen manche Jungen die physischen Mängel, um ihren lieben Lehrer aus weiterer Ferne genießen zu können, ein Manöver, dem ein ärztlicher Gesundheitsbogen allerdings einen Riegel vorschöbe. Auch bei den einzelnen Lehr- und Lernmitteln, wie Büchern, Karten usw., wird die ärztliche Tätigkeit eine beschränkte sein. Lehrmittel, die hinsichtlich der Schonung der Augen nicht einwandfrei sind, werden vom Obersten Schulrat und Ministerium nicht genehmigt und dürfen nicht eingeführt werden. Wo solche Kautelen nicht gegeben sind und die Wahl dem einzelnen Lehrkörper oder gar einzelnen Lehrern überlassen bleibt, erweist sich eine Überwachung als nötig. Ähnlich steht es mit den Schülerlesebibliotheken. Doch glaube ich, daß die Verschlechterung des Sehvermögens nicht so sehr die Schule, wenn ich auch die schädigenden Einflüsse schlechter Belichtung und Beleuchtung sowie der vielen Naharbeit nicht verkenne, als dem Leichtsinn der Jugend und der ungenügenden Beaufsichtigung im Hause zur Last fällt. Lesen



bei Zwielicht oder mangelhaftem Licht und im Bett, sowie Lektüre unkontrollierbarer Drucke erlaubter und unerlaubter Lektüre.

Die Unterrichtshygiene im engeren Sinne, Lehr- und Stundenplan, sowie Methode des Unterrichts und Pausen umfassend, hängt innerlich mit der Schülerhygiene zusammen, insofern es darauf ankommt, daß das vorgeschriebene Lehrziel in der vorgeschriebenen Weise ohne gesundheitliche Schädigung bewältigt wird. A priori sind diese diktaktischen Anordnungen Sache der obersten Unterrichtsverwaltung. Freilich darf sie nicht einseitig vorgehen und nicht allzu zähe Jahre hindurch an einmal getroffenen Bestimmungen festhalten, da von Verschiebung der äußeren Lebensverhältnisse auch Bedürfnisse der jeweiligen geistigen Anschauung und Mittel der Jugendbildung betroffen werden und ein Versagen in dieser Beziehung Unwillen und Feindschaft gegen die Schule sowie Unlust am Lernen und moralische und geistige Schädigungen der Jugend zur Folge hat. Der in unserer bayerischen Schulordnung aufgestellte Lehrstoff, die Stundenverteilung und die zu befolgende diktaktische Methode wird im Obersten Schulrat durchberaten, einer Korporation, die aus Juristen, den Fachvertretern im Ministerium für die philologisch-historischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer sowie für Zeichnen und Turnen, aus praktischen Schulmännern der verschiedenen Gattungen und aus Universitätsprofessoren sowie einem Mediziner besteht, so daß wir das Vertrauen haben dürfen, daß im ganzen das Richtige getroffen wird. Für unsere in Vorbereitung befindliche Schulordnung haben neben der Vorstandschaft des B. G. L. V. auch ärztliche Korporationen wie die Schulkommission unseres ärztlichen Vereins und auch Eltern-Vereinigungen Wünsche, Anregungen und Vorschläge eingereicht, und wir dürfen versichert sein, daß sie billige Berücksichtigung finden werden, soweit als angängig. Alle werden wohl kaum Aussicht haben. Auch eine Denkschrift soll vor der endgültigen gesetzlichen Festlage gewissen Korporationen zur Einsicht zugehen. Welchen, weiß ich nicht. Immerhin zeigt die Genesis unserer zukünftigen Schulordnung das Bestreben, der Allgemeinheit Rechnung zu tragen. Wie es in anderen Bundesstaaten gehandhabt wird, entzieht sich meiner Kenntnis.

Der einzelne Schularzt wird also in dieser Beziehung von vornherein so wenig Einfluß haben wie der einzelne Lehrer. Er kann nur in der Praxis beobachten, mit den Lehrern seine Ansichten austauschen, seine Erfahrungen und Anschauungen in seinem Berichte niederlegen und die Aufmerksamkeit der Behörde auf gewisse Wahrnehmungen lenken. Die Schulärzte im Verein können auf Grund gemeinschaftlicher Erfahrung das Ziel als gesundheitsschädigend und deshalb als zu hoch gegriffen bezeichnen und den Antrag auf Einschränkung der Anforderungen stellen. Es wird sich bei solchen gemeinschaftlichen Besprechungen — die obligat gemacht werden müssen, genau wie obligate Rektorenkonferenzen stattfinden sollten — auch herausstellen, daß an verschiedenen Anstalten oder in gleichen Klassen verschieden hohe Ansprüche gestellt werden bei gleichem Lehrziel, so daß allzu schneidige Anstaltsleiter oder ehrgeizige Lehrer in ihrem Strebertum auf das richtige Maß verwiesen werden können.

Auch den Unterrichtsbetrieb wird der Schularzt in erster Linie den Unterrichtsbehörden und den Erfahrungen des Lehrers überlassen müssen. Im ganzen scheinen die Herren den kolossalen Fortschritt vielfach zu übersehen und den Maßstab aus ihrer Zeit anzulegen oder auf Grund von Schülerberichten zu urteilen. Daß nicht alle Stunden gleich sind, daß es bequeme, wenig befähigte, kränkliche, nervöse und veraltete Lehrer gibt, ist uns ohne Arzt bekannt und jedem Leiter eine Sorge. Vielleicht könnte sie der Schularzt erleichtern helfen. Ich kenne selbst Lehrer, denen ich meine Kinder nicht ohne Sorge anvertrauen könnte. Richtlinien für Gestaltung eines zeitgemäßen Unterrichts, dankenswerte Ideen können bedeutende Männer jeden Standes, nicht bloß Ärzte, geben: hohe Beamte, die in vielen Zweigen und Betrieben Einblick haben, Staatsmänner, gründlich vorgebildete Großindustrielle, weitblickende Gelehrte jeden Faches — das sind autoritative Persönlichkeiten. Daß diese im einzelnen oft danebenhauen, hat sich schon bewiesen. Daher ist die ausgleichende Schulbehörde da. Der Unterrichtsbetrieb unterliegt Änderungen. Heutzutage behandelt man eine Sprache mehr nach Inhalt, nach dem künstlerisch und geistig bildenden Wert der betr. Literatur; zu anderer Zeit hatte man mehr an der Sprache als Selbstzweck, an grammatikalischen Beobachtungen und sti-

listischen Nachbildungen Freude und Genuß. Das bestimmt der Zeitgeist; wieweit Grammatik zum Verständnis des fremden Textes notwendig ist, der Lehrer. Daß moderne Sprachen, besonders wenn durch die alten genügende grammatische Kenntnisse vorhanden sind, praktischer betrieben, aus der Mathematik aller toter Stoff ausgeschieden, die Biologie eingebürgert werden soll, sind Tagesforderungen, die mit der naturwissenschaftlichen Tendenz der Neuzeit zusammenhängen. Auf diese Unterrichtsgestaltung im großen wird der Schularzt kaum unmittelbaren Einfluß üben. Aber er wird, was wir Lehrer nur im allgemeinen wahrnehmen, die verschiedenartige Begabung und die Grade der Ermüdung bei den einzelnen Fächern, physiologisch und psychologisch, zu erklären suchen und so wertvolles Material sammeln. Im ganzen wird er wie der einzelne Lehrer in dieser Beziehung nur auf Grund von besonderen Studien hervortreten dürfen.

Hinsichtlich des Stundenplanes spreche ich mit Schiller: Leicht beieinander wohnen die Gedanken, doch hart im Raume stoßen sich die Sachen. Die von Vertretern der Kunst und Wissenschaft zuweilen als neu angesprochenen Gedanken — theoretisch vollständig richtig — sind in den Lehrersitzungen der Gymnasial- und Realschullehrer-Vereine wohl alle schon behandelt worden, aber mit Bedauern mußten gut gemeinte Vorschläge an der Wirklichkeit scheitern. An großen Anstalten können eben gewisse Fächer nicht völlig zu der am besten geeigneten Zeit gegeben werden, da stellen sich unüberwindliche äußere Schwierigkeiten in den Weg. Immerhin kann für systematischen Ausbau der Schularzt viel beitragen, vor allem, wenn der Plan von dem Sekretär oder Turnlehrer ohne pädagogisch-hygienische Prinzipien gemacht wird, nur daß eben die Stunden untergebracht sind. Ein besonderes Verdienst kann er sich erwerben, wenn er darauf hinarbeitet, daß die Tagesbeleuchtung gegenüber den frühen Vormittags- und den späten Nachmittagsstunden entsprechend ausgenutzt wird. An manchen Anstalten wird die gute Zeit des schönsten Tageslichtes verbummelt und im Winter das meiste bei Gaslicht gearbeitet. Das ist heutzutage wenigstens größtenteils eingerichtet — ich habe auch noch als Lehrer im Halbdunkel unterrichtet — von meiner Jugend zu schweigen. Solche Zustände haben die Tadler vielfach im Auge.

Auf richtige Einhaltung und zweckmäßige Ausnutzung der Pausen, Anregung und Förderung der körperlichen Betätigung jeder Art (Turnen, Spielen, Schwimmen, Wandern), Anweisungen für entsprechende Ausnutzung der freien Zeit — das ist ein Gebiet, auf dem sich der Schularzt noch Lorbeeren holen kann. Spiel und Sport, mit Maß betrieben, schadet auch dem Geiste nicht; für Entwicklung der Sinne, der Schlagfertigkeit und auch der moralischen Kräftigung der geistig Angestrengten sind sie unerläßlich. Unsere Disziplinarsatzungen enthalten in dieser Beziehung manchen Wink, wie eingangs schon erwähnt. Es würde sich die Ausscheidung und dafür ein hygienischer Anhang zu den Satzungen empfehlen[1]).

Die Schülerhygiene halte ich an den Mittelschulen für das wichtigste und fruchtbarste Arbeitsfeld. Denn diese gibt es eigentlich noch nicht, soweit sie nicht von einzelnen Vorständen oder Lehrern in ihrem Sinne geübt wurde. An lobenswerten Anläufen fehlt es nicht, aber mangels fachmännischer Leitung bleibt es bei den Ansätzen. Auf den Inskriptionsbogen mancher Anstalten ist eine Rubrik für den Eintrag körperlicher Gebrechen und überstandener Kinderkrankheiten, die Absentenlisten führen die angegebenen Krankheiten auf, bei ansteckenden Krankheiten der Schüler oder deren Angehörigen ist ein ärztliches Zeugnis zum Wiedereintritt vorgeschrieben[2]), bei den eingehenden Zensuren müssen Gesundheits- und Familienver-

[1]) In diesem Schuljahr ist ein Merkblatt „Gesundheitsregeln für Schüler" offiziell verteilt worden.

[2]) Am Wilhelmsgymnasium in München z. B. bekommen die Schüler beim Eintritt gedruckte Vorschriften über das Verhalten bei Verhinderungen am Schulbesuch, deren Kenntnisnahme seitens der Eltern durch Unterschrift bestätigt wird. Danach ist bei ansteckenden Krankheiten folgender Modus einzuhalten: Es ist ein ärztliches Zeugnis an die Klasse zu senden. Bei erst nachträglicher Feststellung der ansteckenden Krankheit ist sofot nach dieser Konstatierung das gleiche zu tun. Der Ordinarius leitet die Zeugnisse an das Rektorat. Beim Wiedererscheinen hat der Schüler ebenfalls durch ein ärztliches Zeugnis die Beseitigung der Ansteckungsgefahr nachzuweisen. Als ansteckende Krankheit sind in dem Schriftstück aufgeführt: Cholera, Scharlach, Diphtherie, Influenza, Blattern, Masern, Röteln, Keuchhusten, Mumps, Typhus, Schleim- und Nervenfieber. Beim Ausbruch einer ansteckenden Krankheit in der Familie darf der Schüler das Klassenzimmer nicht betreten; er muß auf dem Rektorat durch ärztliches Zeugnis nachweisen, ob er die Schule besuchen darf, oder ob er wegzubleiben hat. Auch beim Wiedererscheinen muß die Beseitigung der ansteckenden Krankheit durch ein ärztliches Zeugnis bestätigt

hältnisse, soweit sie bekannt, gewürdigt werden [1]); das gleiche geschieht in den Weihnachts- und Osterberichten, die über den Stand der einzelnen Klassen gefertigt werden, und schließlich auch in manchen Fällen beim Vorrücken — also eine Reihe von Einzelmaßregeln, die von dem Publikum zu wenig gekannt oder zu wenig gewürdigt werden, weil sie mangels des inneren Zusammenhanges das nicht leisten, was man verlangt: zuverlässige Kenntnis von der Gesundheit der einzelnen — auf Grund ärztlicher Untersuchung; denn wie vieles wird uns absichtlich verschwiegen, wie viele schleichende Anfänge sind Eltern und Lehrern selbst unbekannt!

Für die Durchführung einer systematischen Gesundheitspflege werden sich im ganzen und großen dieselben Prinzipien wie bei den Volksschulen empfehlen, sind ja doch auch unsere unteren und mittleren Klassen denselben Schädigungen ausgesetzt: Verkrümmungen der Wirbelsäule, Ernährungs- und Kreislaufstörungen, Erkrankungen der Atmungsorgane, des Nervensystems, der Sinnesorgane, wozu dann allerdings in der Pubeszenz noch die sexuelle Erziehung und Belehrung über die nachteiligen Folgen des Alkohols und Tabaks, sowie Ratschläge für die Wahl des künftigen Berufes kommen.

Seminare und Erziehungsanstalten aller Art nehmen ihre Zöglinge nur auf Grund ärztlicher Begutachtung auf, und sie lehnen dadurch die Verantwortung für gewisse Gebrechen ab und versichern sich eines Schülermaterials von normaler Gesundheit. In den Lehrerbildungsanstalten werden die Zöglinge auch auf die körperliche Tauglichkeit für den künftigen anstrengenden Beruf geprüft. Die Mittelschule mit weitgesteckter Schulzeit und stetig sich steigernden Anforderungen nimmt alles ohne ärztliche Untersuchung auf und läßt sich die Verantwortung für unverschuldete Übel zuschieben in all den versteckten und offenen Angriffen. In Ermangelung statistischen Materials kann sie sich nur mit allgemeinen Beteuerungen ohne wirkliche Beweise verteidigen. Und wer glaubt ihr? Also schon das Gebot der Klugheit und Selbstachtung geböte die Feststellung des Gesundheitszustandes und den Eintrag des

---

werden. Hierüber sollten in den Disziplinarsatzungen generelle Bestimmungen getroffen werden.

[1]) Diese Zensuren stellen in gewissem Sinne den neben dem Gesundheitsbogen auch in Vorschlag gebrachten Personalbogen dar.



Befundes in einen Gesundheitsbogen. Für den Staat kämen auch noch andere Rücksichten in Betracht. Während er bei den Volksschullehrern rechtzeitig auf die Tauglichkeit sieht, so nimmt er Beamte anderer Sparten unbesehen. Er sollte doch auch für ein gesundes Beamtentum sorgen, indem er die jungen Leute beim Abgang von der Schule mit Rücksicht auf die beobachteten Gesundheitsverhältnisse ausdrücklich vor ungeeigneter Berufswahl warnt — und vor der Anstellung nochmals eine amtsärztliche Untersuchung veranlaßt. So gewänne der Staat auch Einfluß auf die während der Universitätszeit sehr im argen liegende Hygiene unserer Jugend und leistete den Gebildeten, namentlich dem Familienleben und damit der Nation, einen großen Dienst. Wieviel Geld könnte er an Pensionen sparen! Wie viele Schwächlinge würden schon von der Schule wegbleiben, sobald sie wissen, daß nicht jeder Krüppel beim Staat sein Unterkommen findet! Denn das ist eine bekannte Tatsache, daß manche Eltern ihre Kinder zum Studium schicken, weil sie dieselben zu körperlicher Arbeit für zu schwach halten.

Dieser Gesundheitsbogen, der den Schüler während der ganzen Schulzeit, auch bei Anstaltswechsel, begleitet, muß einheitlich für das ganze Land, am besten für das ganze Deutsche Reich, angelegt sein, indem die ganze Angelegenheit dem Reichsgesundheitsamt unterstellt würde. Er ist ein amtliches Dokument. Darum lehne ich auch die Bescheinigung des Hausarztes rundweg ab aus sozialen und moralischen Gründen. Freilich habe ich da die Ärzte auf dem Hals. Es wäre für den Schularzt ein trauriges Zeichen, wenn er sich gleich seine Aufgabe erleichtern wollte, und zeugte von seiten der praktischen Ärzte von kleinlicher Gewinnsucht, wenn sie sich dadurch verkürzt fühlten, um so mehr, als nachgewiesenermaßen durch die schulärztlichen Untersuchungen ihnen viele Patienten zugeführt werden. Unter den Schülern soll aber nicht das Gefühl sozialer Unterschiede genährt werden. Die Besichtigung des nackten Körpers, und zwar eine häufigere, halte ich zur Bekämpfung einer blöden Prüderie und auch aus sexuellen Rücksichten für äußerst zweckmäßig. Gewiß steht es den Eltern frei, auch ein ärztliches Zeugnis des Hausarztes in Vorlage zu bringen, an das sich aber der Schularzt ebensowenig gebunden fühlt wie der Militärarzt an Privatzeugnisse — bei besonderen

Familienverhältnissen ist es sogar empfehlenswert. Der Schularzt haftet für seinen Eintrag und muß sich durch eigenen Augenschein überzeugen. Außerdem muß auf gleichheitliche Beurteilung Gewicht gelegt werden, wenn wissenschaftlich verwertbares Material gewonnen werden soll. Neben dem Untersuchungsbefund halte ich auch Angaben über schon überstandene Kinderkrankheiten, insbesondere solche, die geistige Defekte, z. B. Gedächtnisschwäche, hinterlassen, sowie über Krankheiten in der Familie, z. B. Geisteskrankheiten, Tuberkulose, Morphinismus usw., für den Arzt und noch mehr für den Lehrer für außerordentlich wichtig. Kein Pädagoge wird sie missen wollen. Wir legen jetzt schon diesen familiären und hereditären Einflüssen die größte Bedeutung bei, machen aber die Erfahrung, daß die Leute bei gewissen Krankheiten, um von diskreten Leiden ganz abzusehen, nicht aus sich herausgehen. Ich könnte Fälle anführen, bei denen ich Kollegen für eine Mitteilung der ihnen bekannten Familienverhältnisse außerordentlich dankbar war, weil sie mir mit einem Schlage auffallende Erscheinungen erklärten. Dem Arzt gegenüber werden die Erziehungsberechtigten bei taktvoller, diskreter Behandlung in Abwesenheit der Kinder ihr Herz eher erschließen; er kann schon auch ganz anders fragen. Diese Einträge können nur vom Arzte gemacht werden der Gleichheit und des Ausdrucks wegen. Er kann nach den Darlegungen der Eltern mit einem Schlagwort das Richtige bezeichnen, während wir Laien den Kern oft nicht treffen. Diese Einrichtung hat noch einen Vorzug: Unangenehme Dinge mag man nicht alle Jahre bei dem Klassenlehrer wiederholen und womöglich auch noch bei den Fachlehrern, und es ist auch nicht aller Eltern Geschmack, den Anschein zu erwecken, als ob sie Mitleid und Nachsicht schinden wollten. Einmal zu Protokoll gegeben, können alle Lehrer davon Kenntnis nehmen. Amtsgeheimnis ist selbstverständlich.

Eine weitere Förderung ist die der fortdauernden Überwachung. Worin besteht diese? Wenn von den Ärzten die Verhütung der Krankheiten als die wichtigste Maßnahme der Schulgesundheitspflege bezeichnet wird, so darf es bei der einmaligen Untersuchung oder bei weiteren in Zwischenräumen von mehreren Jahren sein Bewenden nicht haben. Kann nicht in so langer Zwischenzeit auffallender Gewichtsrückgang

rechtzeitige Hilfe gegen Blutarmut und Tuberkulose, nicht ein Bruch oder ein Herzleiden oder sonstige Schäden ärztliche Behandlung dringend erheischen? Was für folgenreiche Änderungen können sich in zwei Jahren an wachsenden Jungen vollziehen, welche Leiden sich einstellen? Im Verlaufe dieser Zeit würden die Eltern auch ohne Schularzt zuweilen in unangenehmster Weise aufmerksam gemacht werden. Gut wäre eine zweimalige Untersuchung im Jahre, im Anfang und gegen Ende, mit Körpermessungen und -wägungen zur Feststellung des Wachstums und Ernährungszustandes, um ein Urteil über die Anstrengungen während des Jahres zu gewinnen. Da ergäben sich schöne Resultate für die Anstrengungen in den einzelnen Klassen und wertvolle Anhaltspunkte für Stoffverteilung. Das ist der Ausgangspunkt einer allmählichen Begründung der wissenschaftlichen Unterrichtshygiene. Regelmäßige Einsichtnahme vom Absentenbuch und bei auffallendem häufigem Fernbleiben Weiterverfolgung der Sache, Einträge der von dem behandelnden Arzt bestätigten Genesung von dem schulärztlicherseits konstatierten Leiden in den Gesundheitsbogen, zeitweiliger Besuch des Unterrichtes zur Besichtigung der Haltung der Schüler und Beobachtung auffallender Erscheinungen (Nervenzucken usw.) — denn das Auge des Arztes sieht anders als das des Lehrers —, regelmäßige Fühlungnahme mit den Lehrern zur Besprechung beiderseits gemachter Wahrnehmungen, Einzelbesichtigungen der von dem Arzte bei seinen Rundgängen oder von den Lehrern verdächtig befundenen Schüler, regelmäßige Sprechstunden für die Erziehungsberechtigten, Begutachtungen teilweiser oder gänzlicher Dispensen von gewissen Unterrichtsstunden, rechtzeitige Vorsichtsmaßregeln bei ansteckenden Krankheiten — das und noch manche andere Einzelheit, deren Aufzählung ich mir erspare, bedingt eine individuelle, wirklich erfolgreiche Fürsorge. Dazu kommen noch Einzelbelehrungen, z. B. bei geschlechtlichen Verfehlungen, und belehrende Vorträge über Gesundheitspflege zur Erhaltung eines gesunden Körpers (Zähne, Augen, Waschungen, Nahrung, Kleidung usw.), aber auch zur Erziehung festen Willens und klaren Verstandes, über soziale Pflichten, Berufswahl usw. Dankbare Themen für sittliche Erziehung auf physiologischer Grundlage — denn nur das ist die Aufgabe des Arztes — finden sich in Fülle. So wirkt



die Schülerhygiene ohne Verzärtelung stärkend und veredelnd auf Leib und Seele.

Welche Einrichtung erfüllt die dargelegten Aufgaben? Drei Organisationsmöglichkeiten stehen in Frage: Kann der bisherige Amtsarzt, d. h. der Bezirksarzt, die neuen Aufgaben noch mit übernehmen? Sollen praktische Ärzte im Nebenamt verwendet werden, oder sollen die Schulärzte im Hauptamt als Staatsbeamte fungieren? Die Zuweisung der gewünschten Überwachung an die Bezirksärzte zu den bisherigen Obliegenheiten wäre allerdings die einfachste und billigste, aber auch die unvollkommenste Lösung, oder die Zuweisung müßte eine gründliche Reorganisation des bezirksärztlichen Dienstes zur Folge haben. Diesen Weg zu beschreiten schickt sich Württemberg an mit der Neuregelung der Dienstaufgabe seiner Oberamtsärzte. Aber in Erkenntnis der Schwierigkeiten will es nur ein schrittweises Vorgehen in dieser Reform befolgen. Für unsere Landschulen muß wohl die Einrichtung ähnliche Bahnen einschlagen. Den Städten Stuttgart, Ulm, Heilbronn mit bereits im Hauptamt angestellten Stadtschulärzten räumt auch Württemberg eine Ausnahmestellung ein. Als ein unvollkommener Notbehelf erscheint mir auch das kometenhafte Auftauchen praktischer Ärzte an unseren Mittelschulen; anders bewerte ich ihre Stellungen an den Volksschulen. Das Ideal wäre der Lehrer-Arzt, d. h. die Möglichkeit, daß der Arzt vollberechtigtes Mitglied des Lehrerkollegiums ist, an allen Sitzungen teilnimmt und Unterricht erteilt, damit er auch alle Nöten und Schwierigkeiten kennen lernt und den Anordnungen der Schule, den Obliegenheiten der Zöglinge und Lehrer gründliches Verständnis und gerechte Würdigung zueignet und nicht bloß auf das Konstatieren und eine herzlose Statistik sich beschränkt. Seele und Geist des Schullebens, das Ergebnis einer Zusammenwirkung unsagbar vieler Imponderabilien und psychischer Eindrücke versteht nur, wer in der Schule mitlebt, in die intimsten Geheimnisse eindringt. Darum muß der Arzt der Schule ganz gehören. Ich finde das Vorbild Ungarns pädagogisch außerordentlich glücklich, wonach die Schulärzte Unterricht erteilen, wenn ich auch andererseits bedauere, daß dort die Hauptaufgabe, die Kontrolle des Kindes, zurücktritt. Eine Dienstaufgabe neben eigentlicher ärztlicher Tätigkeit findet sich auch bei uns — Gesundheitslehre, eine

für unseren Nachwuchs dringend notwendige Belehrung —, auch von Biologie spricht man, doch hat dies Schwierigkeiten. Plato weist dem Arzte schon im Altertum ein weiteres Gebiet erzieherischer Tätigkeit zu: die praktische Pflege des gesunden Körpers. Damit die immer wieder gepriesene harmonische Ausbildung der Griechen auch bei uns Deutschen in die Tat umgesetzt werde, verlangt man eine höhere Bewertung der Leibesübungen, gründlichere akademische Ausbildung derer, die sich mit dieser Seite der Erziehung zu befassen haben, und unser oberster technischer Leiter des Turnens in Bayern verlangt akademische Bildung vom künftigen Turnlehrer. Mit einem Schlage können die Schwierigkeiten wesentlich gebessert werden. Die Schulärzte sollen nicht bloß theoretisch, sondern auch praktisch eingreifen und einen Teil des Turnunterrichtes und die Aufsicht über den ganzen Turn- und Spielbetrieb mit übernehmen. Durch die Einreihung des Arztes in die Lehrkörper löst sich das fiskalische Problem ohne erhebliche Belastung des Etats. Er kann am Gymnasium bis zum Studienrat, d. h. Sanitätsrat, avancieren[1]). Die Stellung des Arztes zum Vorstand regelt sich wie bei dem Religionslehrer, in den medizinischen Ausübungen untersteht er der Kontrolle des Amtsarztes und der obersten Medizinalbehörde, im übrigen der Schulbehörde. Wie der Militärarzt unter den Offizieren, würde der Schularzt ein gern gesehener Kollege unter den Lehrern sein. Er würde auch der Vertraute der Jugend. Er kennt die Schüler von der Untersuchung, vom Unterricht, er sieht sie spielen und scherzen, laufen und tummeln. Die ganze physische und seelische Veranlagung der Jungen offenbart sich ihm bei Spiel und Ernst. Ein solcher Mann kann für den Beruf Ratschläge erteilen, nicht bloß wegen der körperlichen Disposition, ein solcher Abiturientenvorträge halten[2]). Diese Einrichtung allein ist hygienisch und pädagogisch, jede andere mag auch hygienisch sein, pädagogisch wird sie nie werden. Bei dieser Aufgabe werden die Herren praktischen Ärzte mir nicht übelnehmen, wenn ich

[1]) Unsere Turnlehrer steigen bis 6000 M., die Beamten in dem Range der Studien- bzw. Sanitätsrate bis 8400 M. Aus diesen Kreisen könnten sich auch die höheren Medizinalbeamten teilweise rekrutieren.

[2]) Meine Anschauung darüber vgl. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankheiten, 1911, S. 77f.

mich gegen das Wiesbadener System für das Gymnasium ablehnend verhalte. Ein Freund und vertrauter Berater kann der Arzt im Nebenamt den heranwachsenden Jünglingen nicht werden. Manche Städte gingen von dem Wiesbadener System zu dem Mannheimer über, d. h. zur hauptamtlichen Stellung des Schularztes. Die Münchener Ärzte machten in ihrer Eingabe den umgekehrten Wandel — wohl aus taktischen Gründen, indem sie auf dem billigeren Wege eher zum Ziele zu gelangen hoffen. Die Einrichtungsform ist eine viel umstrittene Frage; die Zeit wird sie klären. In letzter Instanz ist der Geldpunkt ausschlaggebend, obwohl der Unterschied kein erheblicher sein wird. In Bayern, wo es nur staatliche Gymnasien gibt, liegt die Entscheidung bei der Staatsregierung und der Volksvertretung. Bei Progymnasien und Realschulen kommt noch der Landrat in Betracht.

Einen wichtigen Punkt muß ich noch kurz berühren. Werden oder können alle Eltern ihre Kinder zur Behebung der vom Schularzt konstatierten Schäden in ärztliche Behandlung geben? Denn daß der Schularzt die Kinder nicht behandelt, setze ich als längst bekannt voraus. An Verständnis und gutem Willen wird es nicht fehlen. In der überwiegenden Mehrzahl werden ihnen auch die Mittel zur Verfügung stehen; selbst Minderbemittelte haben soviel Ehr- und Pflichtgefühl, jedes mögliche Opfer für ihre Kinder zu bringen. Aber es gibt doch einen gewissen Prozentsatz, der die Kosten nicht zu bestreiten vermag. Wie läßt sich hier helfen? Die Frage der Krankenkassen ist schon zur Sprache gebracht worden. Ich stehe ihr unter gewissen Kautelen sympathisch gegenüber, doch besitze ich zu wenig Erfahrung, als daß ich Vorschläge machen könnte. Hierüber haben die Ärzte, die in der Praxis stehen, ein kompetenteres Urteil. Dagegen möchte ich einer anderen, ausbaufähigen Einrichtung, die an den verschiedenen bayerischen Gymnasien besteht, das Wort reden. Es bestehen Krankenkassen mit zum Teil ansehnlichem Vermögen, z. B. Bamberg hat M. 33000; auch in Regensburg, Passau, Eichstätt kenne ich solche. Zu diesen zahlen die Schüler z. B. in Bamberg jährlich M. 1.50; in Eichstätt wird auch jährlich ein Konzert von der Schule veranstaltet, dessen Reinertrag der Kasse zufließt. Es sind Verträge mit dem Krankenhaus geschlossen, wonach die Schüler Arzt und Medikamente frei haben bzw. ins Spital auf-





genommen werden. Der Rektor in Bamberg teilte mir aber mit, daß der Betrag von M. 1.50 mindestens auf M. 3.— erhöht werden müsse, indem auch die Wohlhabenden, sogar Kommerzienratssöhne, von dieser Institution fleißig Gebrauch machten. Das letzte wird doch zu den Ausnahmen gehören, und M. 3.— ist auch noch ein bescheidener Beitrag. Jedenfalls ließen sich solche Einrichtungen in segenbringender Weise ausgestalten, wobei aber auch die Krankheit der Zähne nicht übersehen werden dürfte. Auch Organisation und Verwaltung solcher Kassen geben eine Aufgabe des Schularztes; die Rektorate klagen ohnedies über die damit verbundene Verwaltungsarbeit.

Im Prinzip glaube ich sind alle Schulmänner mit meinen Ausführungen einverstanden, im einzelnen muß man jedem seine individuelle Anschauung lassen. Von Widerstand gegen den Schularzt ist keine Rede, von besonders warmer Begeisterung auch nicht. Aber woher kommt die flaue Stimmung? Die objektiven Gründe sprechen doch für den Schularzt, also müssen subjektive Empfindungen und Erwägungen, Imponderabilien mit im Spiele sein. Die Lehrerschaft im allgemeinen ist von den Ärzten, von denen die Anregung ausging, noch nicht genug interessiert und aufgeklärt worden. Uneinigkeit und Indifferentismus unter den Ärzten selbst über dieses Problem überträgt sich auf das Gros der Lehrer trotz der lebhaften Arbeit einzelner. Wären die Ärzte in ihrer Mehrzahl von der unbedingten Notwendigkeit durchdrungen, so hätten sie mehr als bis jetzt die Lehrerschaft dafür gewinnen müssen. Die Vereinigungen hätten ihnen zur Belehrung und Aussprache gern die Tore geöffnet. Selbst aus der Münchener Ärzteschaft, deren Regsamkeit auf dem Gebiete der Schulhygiene volle Anerkennung verdient, hat sich kein Arzt erboten, bei den Gymnasiallehrern oder Realschulmännern zu sprechen und die Allgemeinheit der Lehrer zu interessieren. Wir anerkennen dankbarst ihre Einladungen zu den Besprechungen in der ärztlichen Schulkommission, aber dahin kommen nur einzelne, die besonderes Interesse haben. Will man in einer Sache Propaganda machen, muß man sich an die Allgemeinheit wenden. In allen Städten mit Mittelschulen hätten Ärzte im Verein mit Schulmännern Vorträge halten müssen, und wenn irgendwo rückständige Ärzte-Kollegen sich nicht dazu verständigt hätten,

so müßten von den größeren Städten Redner kommen, um auch die lässigen Kollegen mitzureißen. Nur so klärt sich die Sache auf beiden Seiten. Nur die Übereinstimmung beider Körperschaften kann erst für den Staat die Grundlagen abgeben. So kommt es, daß, wie bei den Ärzten, zwar ein Teil der höheren Lehrerschaft sich für die Sache interessiert, aus eigener Überzeugung die Forderung der Ärzte unterstützt, der andere Teil sich aber gleichgültig oder ablehnend verhält. Die Literatur allein macht es nicht, sie stellt immer nur Äußerungen einzelner dar; sie ist zudem in vielen Zeitschriften zerstreut, nicht immer zugänglich. Die Sache muß in den Dienst des korporativen Zusammenwirkens gestellt werden, zunächst der Fachleute, dann weiterer Kreise, z. B. in Elternvereinigungen. Nachweis und Anerkennung eines unbedingten Bedürfnisses bedarf des einmütigen Zusammengehens der Ärzte und Lehrerschaft. Volle Einigkeit wird sich in solchen Fragen, wo auch Sonderinteressen mitspielen, weder bei den Ärzten noch bei den Lehrern erzielen lassen, aber es muß doch die Behörde und die öffentliche Meinung unter dem Druck einer überwiegenden Majorität stehen. Darum genügt es auch nicht, daß nur der Müchner ärztliche Verein seine Eingaben an die maßgebenden Stellen bringt. Er repräsentiert nicht das Land. Hierin liegt m. E. ein Hauptgrund des langsamen Tempos in der Vorwärtsbewegung der Schularztfrage: also bei den Ärzten selbst liegt ein gut Stück Schuld. Wenn sie, deren Stand materielle und ideelle Vorteile zu gewinnen hat, sich nicht einigen können und nicht ernsthaft alle Hebel in Bewegung setzen, warum dann die Lehrer anklagen, die teilweise Befürchtung an die Einführung der Schulärzte knüpfen?

Damit komme ich auf einen wesentlichen Punkt. Es ist dies ein heikles Thema, das ich jetzt berühren muß, weil es durchaus subjektiver Natur ist. Ich bemerke deshalb auch ausdrücklich, daß ich mich durchaus nicht identifiziere mit allen Ansichten, die ich hier zu richtiger Beurteilung der ganzen Sachlage vorbringen muß. Die Ärzte scheuen sich nicht, Tätigkeit und Einrichtung der Schule offen, zum Teil sogar lieblos zu beurteilen, und so sei auch der Schule ein freimütiges Wort gegönnt. Es herrscht bei vielen Kollegen eine Antipathie; ohne Ableugnung des Guten, das die Einrichtung bringt, fürchten sie unliebsame Begleiterscheinungen. Wieso?



Es ist in Wort und Schrift nicht immer der richtige Ton gefunden worden. Namentlich erzeugen gehässige Seitenhiebe in öffentlichen Vorträgen und in der Tagespresse Verstimmung; gegenüber dem Vorwurfe des „Dilettantismus" und „unerhörter Anmaßungen" gegen Lehrer steht die apodiktische und souveräne Ausdrucksweise, während doch der medizinische Fachkollege in derselben Sache oft entgegengesetzter Anschauung ist. Das sind Dinge, über die ein denkender Laie bei sich lächeln muß — und die akademischen Lehrer rechnen sich ohne Anmaßung zu den Denkenden. Psychologisch sind diese Vorkommnisse begreiflich und entschuldbar: der Arzt hat in seinem Wirkungskreis eine Domäne mit ausgesprochener Selbständigkeit, und dieses Gefühl überträgt sich gern auch auf Fragen, worin auch andere ein ebenso kompetentes ergänzendes Wort mitzusprechen haben. Sie verfallen demselben Fehler, den sie unseren Kollegen vorrücken. Wie der Lehrer sich erst hygienisch bilden muß, so muß sich der Arzt erst schulisch bilden, d. h. er muß sich erst in den Geist der Schule, des Betriebes und der Schülerpsyche in ihrer Gesamtheit einleben, um zutreffende Urteile zu fällen. Zu dem Zweck muß man ihnen den Aufenthalt in der Schule gewähren, sie nicht bloß einmal untersuchen lassen, sie müssen sich in den Schulorganismus einleben. Dann korrigieren sich oberflächliche und einseitige Urteile der Ärzte über den Schulmann wie der Lehrer über den Arzt. Auch das ist kein Zweifel: durch unsere soziale Gesetzgebung ist der ärztliche Stand mächtig gehoben worden, sein Ansehen ist durch den Einfluß, der ihm in allen Branchen eingeräumt wurde, erheblich gestiegen, und so klingt es manchmal wie verhaltener Ärger, daß ihnen bis jetzt die Eroberung der Mittelschulen noch nicht gelungen ist.

Ein anderer Punkt besteht in einem gewissen Mißtrauen, das durch die Einführung der städtischen Schulärzte eher verstärkt als vermindert wurde. Das Dreinreden in rein schultechnische Fragen und der sich immer wieder aufdrängende Verdacht persönlicher Interessiertheit. Die Befürchtungen wegen Kompetenzkonflikte sind durch private Klagen aus den Reihen der Volksschullehrer verstärkt worden. Der immer wieder geäußerte Argwohn, daß die Ärzte pro domo sprächen, mag für einen Teil vielleicht zutreffen, bei den Hauptvorkämpfern ist es die gute Sache. Ihre Stellung schließt persön-

liche Interessen aus; weit erhaben über kleinliche Auffassung, stellen sie ihre Kraft in den Dienst der Idee, der Volksgesundheit, der nationalen Wohlfahrt. Und können wir schließlich die Ärzte schelten, wenn sie in ehrlicher Überzeugung sich ein weiteres Gebiet ihrer Betätigung zu erobern suchen? Tut das nicht jede Sparte, wo sie einen materiellen oder ideellen Standesvorteil erringen kann? Nur dürfen die Ärzte uns nicht schelten, wenn wir ihnen nicht Vorspann leisten.

Der großen Sache schadet der alte deutsche Fehler der Kleinlichkeit, des Mißtrauens, der eitlen Rivalität wegen vermeintlicher Kompetenzrechte. Die Bestrebungen weitschauender, fürsorgender Männer aus den Reihen der Schulmänner und noch mehr — was angesichts der Materie natürlich ist — aus dem Kreise der Ärzte, wie sie auf Kongressen, in Zeitschriften und Broschüren zutage treten, sind noch zu wenig Gemeingut geworden. Nicht Schmähung und Vorwürfe, sondern Aufklärung und Beseitigung der Vorurteile durch offene Aussprache, gegenseitiges Verständnis und Vertrauen, gegenseitige Duldung und Unterstützung, das sind die Mittel zum Siege. Der Arzt muß sich bewußt sein, daß ohne die willige Mitwirkung der Lehrerschaft die Institution nie ihren vollen Zweck erreichen kann, die Lehrerschaft, daß die Ärzte durch Fernhaltung schädigender Einflüsse uns ein frischeres, gesunderes, leistungsfähigeres Schülermaterial gewährleisten und uns dadurch auch persönlich nützen. Das einmütige Zusammenstehen der Ärzte und Lehrer wird auch die Regierung von der Notwendigkeit einer Institution überzeugen, die unserer studierenden Jugend und dem ganzen Vaterland zum Segen gereichen wird.

Über das Ergebnis der gründlichen, über zwei Stunden dauernden Aussprache äußert sich Gymnasiallehrer Dr. Albert in seinem Referat über diesen Vortrag:

Die hier an den Vortrag sich anschließende, äußerst rege Debatte, an der sich neben den Schulmännern auch die zahlreich erschienenen Ärzte beteiligten, ließ erkennen, daß die eingehend begründeten Thesen des Referenten den einmütigen Beifall seiner Kollegen fanden, während die Ärzte insofern einen abweichenden Standpunkt vertraten, als sie — wohl im Hinblick auf die ärztliche Standes- und Einkommensfrage —

einen Schularzt im Nebenamt begutachteten. Für die Vereinigung aber stand es fest, daß man unbeirrt durch Rücksichten der Opportunität den Arzt, wenn er schon einmal in engere Verbindung mit der Schule treten müsse, vollständig zu beanspruchen habe, damit er, getragen von einem wahrhaften Verständnis für Freud und Leid, für Aufgaben und Ziele unserer Anstalten nicht als ein Fremder, sondern als sitz- und stimmberechtigtes Mitglied des Kollegiums seines Amtes walten könne.

Lehrerlasten und Lehrerlohn.

Von

HENRIETTE FÜRTH-Frankfurt a. M.

Die Arbeit an der Jugend ist so schwer und so verantwortungsvoll, wie kaum eine andere Berufsarbeit. Sie ist zugleich eine schöne und freudige und eine, die ihren Lohn in ihrem Gelingen trägt.

Eines aber ist sicher: diese Arbeit verlangt den ganzen Menschen und den persönlichen Einsatz, der sich als das schlechthin Unbezahlbare jeder Leistung qualifiziert.

Deshalb hat wohl jeder Einsichtige die vor einiger Zeit erfolgte Regulierung der Lehrergehälter (bei der indessen die allgemeine Verteuerung der Lebenshaltung keineswegs genügend berücksichtigt ist) als einen Anfang zum Besseren besonders freudig begrüßt.

Nur die Schulbehörden haben geglaubt, für das erhöhte Gehalt nun auch eine höhere Arbeitsleistung verlangen zu müssen und haben dementsprechend die Zahl der wöchentlichen Pflichtstunden da und dort erhöht. Das ist eine Maßregel, die zugleich unverständlich und unklug ist. Denn entweder unterstellt die Behörde, daß die Lehrer bis dahin nicht ihre volle Kraft eingesetzt haben und daher eine Mehrbelastung wohl vertragen können, oder sie argumentiert: wir geben euch mehr Geld, daher müßt ihr uns noch mehr leisten, gleichviel ob dieses Mehr über die Grenzen gesunder Leistungsfähigkeit hinausgehe oder nicht.



Angesichts der großen Verantwortung, die auf dem Lehrerstande ruht, und der unschätzbaren Arbeit, die er fürs Ganze zu leisten hat, fordert das von der Regierung beliebte Verfahren zu ernster Betrachtung heraus.

Aber mehr noch. Nicht nur eine größere Stundenzahl hat man den Lehrern besonders der höheren Schulen aufgebürdet, man überhäuft sie außerdem mit verwaltungstechnischer und mechanischer Handlangerarbeit mannigfachster Art. Wer je Gelegenheit hatte, in elterlicher Eigenschaft einen Einblick in das Leben der Schule zu tun, sollte meinen, daß dem Leiter und den Lehrern alle mechanische Schreib- und Verwaltungsarbeit, die von untergeordneten Kräften geleistet werden kann, als Vergeudung kostbarer Kraft und Zeit abgenommen werden müßte, damit die zur Erziehung unserer Kinder berufenen Männer für die vielseitigen hohen Aufgaben ihres Berufes und zumal für die, bei den heutigen Zeitverhältnissen immer nötiger werdende, persönliche erzieherische Beeinflussung der Jugend mehr und mehr Zeit gewinnen.

Wer z. B. hier in Frankfurt — und anderswo dürfte es kaum anders sein — Gelegenheit hat, mit Schulmännern in Berührung zu kommen, weiß, wie sehr sie in den hier fast überall überfüllten Klassen belastet sind und welchen Aufwand an Kraft und Zeit die bis in die späte Nacht hinein fortgesetzten Korrekturen bedeuten. Auch vom Standpunkt des kühlrechnenden Finanzpolitikers erweist sich die größere Belastung der Lehrer mit einer höheren Pflichtstundenzahl als unzweckmäßig, wenn Staat und Kommunen die Kosten berechnen, die durch die zahlreichen Vertretungen erkrankter und den Ersatz vorzeitig im Dienst aufgeriebener, pensionsberechtigter Lehrkräfte alljährlich entstehen. Eine größere Schonung bedeutet eine längere Erhaltung der Kraft im Dienste der Schule.

Zur Erziehung unserer Kinder brauchen wir Lehrer, deren Frische und Frohsinn die Jugend belebt, während Verdrossenheit und nervöse Reizbarkeit der Lehrenden die Kinder verbittert und ihnen die nur zu schnell entschwundenen Jugendjahre vergällt. Falsche Sparsamkeit auf dem Gebiete des Schulwesens rächt sich an Kindern und Eltern wie an dem Ganzen des Volkes in der empfindlichsten Weise.

Ein größeres Verständnis der dem Jugenderzieher obliegenden vielseitigen Verpflichtungen muß zu einer gerechteren



Beurteilung seiner Arbeit und in der Folge zu der notwendigen Entlastung führen. Sie würde es dem Lehrer in noch höherem Maße als bisher ermöglichen, sich über seine amtlichen Verpflichtungen hinaus im Dienste der Jugend als ihr wahrer Freund und Berater zu betätigen und so einen Einfluß auf die Erziehung und Charakterbildung zu gewinnen, dessen Wirkungen das ganze Leben befruchtend durchdringen werden. Darum gebe man den Baumeistern Raum zum Bauen. Das andere mögen die Kärrner besorgen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Österreichisches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose.

In Österreich hat sich, wie dem Publikationsorgan des k. k. obersten Sanitätsrates „Das österreichische Sanitätswesen“ zu entnehmen ist, am 13. Mai 1911 ein Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose gebildet. Auf der ersten Tagung in Wien sprachen Prof. Dr. Sternberg-Wien über die Tuberkulose in den öffentlichen Krankenanstalten, und Dr. E. Löwenstein-Wien über den Gesetzentwurf betreffend die Sozialversicherung.

Zum Berichterstatter über Tuberkulose-Museen war Dr. A. Taussig-Wien bestellt. Es wurde beschlossen, sukzessive für Österreich ein Tuberkulose-Museum zu errichten und ein eigenes Komitee mit der ehebaldigen Ausarbeitung konkreter Vorschläge bezüglich der Organisation des Zentralmuseums in Wien sowie bezüglich der Errichtungsmodalitäten weiterer Museen in den einzelnen Kronländern zu betrauen.

An diese Tagung schloß sich im Hause der k. k. Gesellschaft der Ärzte am 14. Mai 1911 der erste österreichische Tuberkulosetag an. Der Vorsitzende des Österreichischen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, Dr. Hans Graf Lahrisch, präsidierte auch diese Tagung und erstattete an erster Stelle Bericht über den Stand der Tuberkulosebekämpfung in Österreich. Von den weiteren Vorträgen seien nur kurz erwähnt: „Tuberkulinwirkung und die Spezifität der Tuberkulinreaktion“, von Privatdozent Dr. Sorgo-Alland; „Körperkonstitution und Tuberkulin-Therapie“, von Dr. Bartel-Wien; „Zur Hämodiagnose der Tuberkulose“, von Dr. Hynek-Prag; „Die Tuberkulose in den öffentlichen Krankenanstalten“, von Prof. Sternberg-Wien; „Zur Organisation der Tuberkulosebekämpfung“, von Primararzt Dr. Mager-Brünn; „Die Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande und ihre Organisation“, von Dr.



Reisinger-Prag; „Die Tuberkulosebekämpfung durch Krankenkassen", von Dr. Czech sowie Dr. A. Schiff.

Für das Gebiet der Schulhygiene ist am bemerkenswertesten der Vortrag von Privatdozent Dr. Franz Hamburger-Wien über „Tuberkulose und Kindheit", der in sehr klarer und präziser Form die neueren Anschauungen über das Wesen der Tuberkulose zusammenfaßte. Er betonte einleitend, daß es sich bei der Tuberkulose besonders um einen chronischen Infektionszustand handle, der sich als Krankheit äußern könne, aber nicht müsse. Die Tuberkulose zeige, wie wir heute wissen, eine weitestgehende Ähnlichkeit mit einem anderen chronischen Infektionszustande, nämlich mit der Syphilis. Bei der Tuberkulose sei ebenso wie bei der Syphilis ein Primärstadium mit Primäraffekt und regionärer Lymphdrüsenerkrankung zu finden, ferner ein sich durch mehrere Jahre hinziehendes, durch Rezidivenneigung ausgezeichnetes Sekundärstadium und ein tertiäres oder Spätstadium, das als Lungenschwindsucht bekannt ist und die häufigste Krankheit des Kulturmenschen darstellt. Auch bei der Tuberkulose komme wie bei der Syphilis Immunität gegen neuerliche Infektionen vor. Das Kindesalter weise hauptsächlich Symptome des Sekundärstadiums der Tuberkulose auf, die sich wesentlich von den tertiären Tuberkuloseformen unterscheiden, wie sie beim Erwachsenen gewöhnlich auftreten. Seine Ausführungen faßte der Referent in folgenden Leitsätzen zusammen, die er jeweils kurz und knapp dabei doch sehr klar erläuterte:

1. Die Tuberkuloseinfektion geschieht gewöhnlich von Mensch zu Mensch. Besonders bei ein- und zweijährigen Kindern lasse sich fast immer die Infektionsquelle in Form eines tuberkulösen Menschen in der Umgebung nachweisen. Für ältere Kinder sei die gleiche Art der Infektion mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen.
2. Die Tuberkuloseinfektion findet gewöhnlich durch Einatmung statt. Die Obduktionsbefunde ergaben bei 55% aller Kinder, einerlei an welcher Krankheit sie starben, einen oder mehrere tuberkulöse Herde in der Lunge und Tuberkulose der Bronchialdrüsen. Die Infektion vom Darm aus (z. B. durch Milch) trete ganz in den Hintergrund. Von einer Infektion, die durch kariöse Zähne zustande kommen soll, spricht H. nicht.
3. Die Tuberkuloseinfektion findet gewöhnlich schon im Kindesalter statt. Die Kinder der ärmeren Volksschichten erkranken infolge der ungünstigen Wohnungsverhältnisse zu 95% im frühesten Kindesalter oder während der Schulzeit an Tuberkulose, während die Kinder vom Lande oder aus wohlhabenderen Kreisen die Infektion wohl erst später erwerben.
4. Jeder Mensch ist zur Tuberkulose disponiert. Das sei durch die Sektionsbefunde an Kindern und Erwachsenen bewiesen. H. betont dabei, daß die Veranlagung zur Tuberkulose



an sich etwas ganz anderes ist, als die Veranlagung zur Lungentuberkulose bzw. zur Schwindsucht der Erwachsenen.

5. Die erste Tuberkuloseinfektion ruft eine gewisse Immunität gegen neue Infektion hervor. Nur auf die erste Infektion entwickeln sich ein oder mehrere Herde, während die durch die Umgebung infizierten Kinder gewiß noch unzählige Tuberkelbazillen in sich aufnehmen, die aber durch die mittlerweile zustande gekommene Immunität fast ganz wirkungslos bleiben.
6. Die Tuberkuloseinfektion ruft eine Tuberkulinempfindlichkeit hervor. Bei tuberkulosefreien Menschen rufen selbst große Tuberkulinmengen keine Reaktion hervor.
7. Die Tuberkuloseinfektion ruft entweder manifeste Erscheinungen hervor, oder sie kann auch ohne jegliche Krankheitssymptome, also latent, verlaufen. Die Allgemein- bzw. Lokalsymptome richten sich je nach dem Sitze des Primäraffektes.
8. Bei Kindern, die sich in den ersten Lebensjahren infizieren, verläuft die Tuberkulose gewöhnlich manifest, bei solchen, die sich erst später infizieren, gewöhnlich latent. Dieser Satz ist besonders durch die Untersuchungen R. Pollaks bewiesen.
9. Die Tuberkulose hat verschiedene Verlaufsmöglichkeiten:
   a) sie kann völlig latent verlaufen, ohne Krankheitserscheinungen zu machen;
   b) sie kann manifest verlaufen und kann dann entweder
      α) kurze Zeit nach der Infektion zum Tode führen oder
      β) nach mehr oder weniger schweren Krankheitserscheinungen für immer ausheilen oder
      γ) nach vorübergehender Heilung zu Rezidiven führen.
10. Die Tuberkulose ist durch starke Rezidivneigung ausgezeichnet. Hierbei weist H. besonders darauf hin, daß Kinder nach Masern, Keuchhusten, Influenza oft an manifester Tuberkulose erkranken, die vorher zwar positive Tuberkulinreaktion, jedoch keine manifesten Tuberkulosesymptome gezeigt haben. Unterernährung, Mangel an frischer Luft und Sonnenlicht, geistige und körperliche Überanstrengungen führen leicht eine Exazerbation alter verheilter Herde herbei.
11. Die Lungenphthise ist eine Spätform oder die tertiäre Form der Tuberkuloserezidive. Die erste Tuberkuloseinfektion liegt gewöhnlich 5—20 Jahre zurück.
12. Durch die Lungenschwindsucht erfolgt die Weiterverbreitung der Tuberkulose.
13. Die Prognose der Tuberkulose hängt einerseits vom Alter des Kindes, andererseits von den hygienischen Verhältnissen und damit von der Wohlhabenheit ab. 80% der im ersten und 10% der im zweiten Lebensjahre in-



fizierten Kinder sterben. Später infizierte Kinder haben eine sehr gute Prognose quoad vitam unter sonst günstigen Verhältnissen.

14. Die Tuberkuloseprophylaxe muß sein:
    a) eine Expositionsprophylaxe in den ersten zwei bis drei Lebensjahren,
    b) eine Dispositionsprophylaxe in den späteren Lebensjahren.

Die Expositionsprophylaxe gilt hauptsächlich für die Kinder der untersten Lebensjahre, bei denen bekanntlich die Tuberkulose auch viel eher manifest wird als bei den älteren Kindern. Die Dispositionsprophylaxe hat alle Schädlichkeiten fernzuhalten, die erfahrungsgemäß die Disposition zur Tuberkuloseentstehung erhöhen. Man wird besonders solche Kinder ängstlich vor Masern- und Keuchhusteninfektionen bewahren und ihnen vor allem viel Aufenthalt in freier Luft, ausreichende Bewegung und genügend reichliche Ernährung geben. Solche Kinder müssen einen möglichst großen Reservefonds an Gesundheit sammeln. (Hiermit ist besonders dem schulärztlichen Handeln der Weg gewiesen und sind die Ziele der Schulhygiene bestimmt.)

15. Die Therapie der Kindertuberkulose soll in erster Linie eine allgemeine physikalisch-diätetische sein. Denn sowohl die passiven wie die aktiven Immunisierungen haben besonders bei Kindern bis jetzt keine Erfolge gezeitigt.

In der Aussprache zu diesem Vortrag betonte Dr. Jerusalem-Wien an Hand von Lichtbildern besonders die guten Wirkungen der Sonnenbestrahlung bei der chirurgischen Tuberkulose. Prof. Chiari-Wien wies auf die Bedeutung des lymphatischen Mundringes (Gaumen- und Rachenmandeln) für die Infektion hin. Prof. Hueppe-Prag betonte, daß die scharfe Formulierung der Leitsätze des Herrn Vortragenden geeignet seien, Mißverständnisse aufkommen zu lassen, so daß er bei der derzeitigen Lage der Forschung es wohl für angezeigt gehalten hätte, wenn durch ein Korreferat auch die abweichenden Auffassungen etwas ausführlicher zur Erörterung gebracht worden wären, als dies durch eine Diskussion möglich ist. Im allgemeinen glaubt er, daß aber mehr formelle wie sachliche Differenzen zwischen ihm und dem Berichterstatter bestehen. Dr. Altschul-Prag trat hauptsächlich für eine obligatorische Einführung der ärztlichen Schulaufsicht nicht nur in Volks- und Bürgerschulen, sondern auch in Mittelschulen ein, die er für ein unbedingtes Erfordernis der Tuberkulosebekämpfung hielt. Dr. Pollak-Wien gab weitere genauere Mitteilungen über seine klinischen Studien der Kindertuberkulose. Er hat besonders durch genaue anamnestische Erhebungen immer erweisen können, daß ältere Kinder mit manifesten Tuberkulosesymptomen bereits in den ersten Lebensjahren Gelegenheit hatten, sich mit Tuberkelbazillen zu infizieren, so daß es sich im Schulalter fast immer um Rezidive einer früher stattgehabten Infektion handelte. Die Expositionspro-

phylaxe nennt er mit HAMBURGER für die ersten Lebensjahre das Problem der Tuberkulosebekämpfung im Kindesalter und wahrscheinlich für die Tuberkulose überhaupt, demgegenüber alles andere weit in den Hintergrund trete. (Hier wurde also mit anderen Worten wieder eindringlich darauf hingewiesen, daß speziell die Kinder in der Schule vor den tuberkulösen Lehrern zu bewahren sind.) Dr. v. SCHRÖTTER-Wien sprach sich noch eingehender über den Wert der Sonnenbestrahlung und Dr. WINTERNITZ-Wien über die Bedeutung der Hydrotherapie aus.

Die erste Tagung des österreichischen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, sowie der sich daran anschließende erste österreichische Tuberkulose-Ärzte-Tag hat jedenfalls ein sehr beachtenswertes Resultat gezeitigt. Die Verhandlungen sind erschienen bei ALFRED HÖLDER-Wien und bilden das erste Heft der Veröffentlichungen des österreichischen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Internationales Archiv für Schulhygiene.

Bd. 7. Nr. 1.

1. **Nachruf auf Angelo Mosso.**

2. **The classification of the deaf child,** von MACLEOD YEARSLEY. Eine Vorschrift, wie die verschiedenen Grade von Schwerhörigkeit bis zur völligen Taubstummheit in Schulen untergebracht und erzogen werden sollen. Für gewöhnliche Schwerhörige empfiehlt Verfasser, sie in gewöhnliche Schulen in die vordere Reihe zu setzen und sorgfältig zu beobachten, sowie halbjährlich ärztlich zu untersuchen. Halbtaube will er in einer Spezialklasse einer gewöhnlichen Schule vereinigen, damit sie wenigstens während der Spielzeit mit den normalen Kindern zusammen seien. Es folgen dann noch Vorschriften für höhere Grade von Taubstummheit, die im Original nachzulesen sind.

3. **Zur Bekämpfung der Schulmyopie,** von MACHOD YEARSLEY. Zusammenfassung dessen, was sich aus dem Buch des Verfassers. „Die Bedeutung der Augenhygiene für den Staat, mit besonderer Berücksichtigung der Wehrfähigkeit", auf die Schule bezieht. Verfasser betont, daß die Schule allein für die Entwicklung der Myopie nicht verantwortlich gemacht werden kann. Er unterscheidet vielmehr eine Myopie, vor der Schule entstanden (Vererbung, Beschäftigung der Kinder mit FRÖBELschen Arbeiten und schlechte Beleuchtung der Wohnräume), eine Myopie, die zur Zeit des Schulbesuchs erworben wird (schlechte Haltung, ungenügende Beleuchtung) und eine Myopie, nach der Schule erworben (Berufsleben). Er empfiehlt



für Fälle der zweiten Art Überwachung durch Schulaugenärzte außerhalb der Schule, und im Interesse der Wehrfähigkeit eine ebensolche Überwachung auch für die Fälle der dritten Art.

4. **Über Schwachsinn und seelische Minderwertigkeit und ihre Bedeutung für Schule und Erziehung,** von HERMANN. Der Verfasser betont den allmählichen Übergang zwischen „pädagogischen" Kinderfehlern und Krankheitsdefekten, die Schwierigkeit der Unterscheidung beider und die dazu notwendige Zusammenarbeit von Medizin und Pädagogik, die Notwendigkeit eines naturwissenschaftlichen Gegengewichtes gegen zu einseitige moralistische Auffassung in der Erziehung. Verstandsveranlagung und Gefühlsveranlagung sind bis zu einem gewissen Grade voneinander unabhängig. Alle Teilfunktionen der Persönlichkeit können, jede für sich, krankhaft verändert sein. Unter moralischem Schwachsinn versteht man nicht etwa das Fehlen moralischen Gefühls, sondern die krankhafte Unmöglichkeit, moralische Hemmungen durch die Erziehung zu erwecken; das Fehlen der in der Norm stets vorhandenen Grundbedingung der affektiven Veranlagung. Verfasser ist überzeugt, daß durch die Verwertung gründlicher Kenntnisse aus dem Gebiete der psychischen Grenzzustände sich heilpädagogische Methoden für die Behandlung der seelischen Minderwertigkeit finden lassen; ähnlich wie für die des Schwachsinns. Ein gewisser Rest der „Unerziehbarkeit" wird freilich als unheilbare Krankheit übrigbleiben.

5. **Die Hygiene geistiger Arbeit der Schüler und Lehrer,** von BAUR (mit einer Tafel). Verfasser setzt die Bedeutung geistiger Hygiene auseinander und beschreibt seine Methode zu Ermüdungsmessungen. Diese beruht bekanntlich auf der Ermüdung des Akkommodationsmuskels. Innerhalb einer gewissen Grenze wird durch ein rotgrünes Okular eine Nadel weiß, außerhalb der Grenze aber mit rotem und grünem Rande gesehen. Die Verlängerung und Verkürzung der Akkommodationsbreite zeigt nun Schwächung und Stärkung des Muskels, also Ermüdung und Erholung an. Es werden ausführlich die Vorteile der Methode erklärt und die Ergebnisse der Untersuchungen für die Hygiene der geistigen Arbeit, der Arbeits- und Lebensbedingungen des Menschen mitgeteilt. Bei Kindern und Erwachsenen bestehen den „Arbeitstypen" entsprechende „Ermüdungstypen".

6. **Vergleichende Messungen der Licht- und Schattenverhältnisse bei verschiedenartiger künstlicher Beleuchtung in den Helsingforser Volksschulen,** von MAX OKER-BLOM. Mit WINGENS Beleuchtungsmesser wurden vergleichende Untersuchungen über Licht- und Schattenverhältnisse bei direkter und indirekter Beleuchtung ausgeführt. Von fünf Klassenzimmern, die untersucht wurden, waren zwei indirekt beleuchtet, drei direkt. In den letzteren Fällen wurden die Lampen zum Vergleich verschieden hoch über den Pulten angebracht. Wenn bei direkter Beleuchtung die Lampen genügend zahlreich sind und genügend hochhängen (1,5—2 m), dann geben ihre Vorteile denen bei indirekter Beleuchtung nicht viel nach.

7. **Schulärztliche Beobachtungen,** von DANIEL KOMADI. Mehrere interessante und zum Teil wichtige Beobachtungen, die nicht alle hier wiedergegeben werden können. Ausgedehnter Nachprüfung bedarf wohl die Angabe, daß der Scharlach im Anfangsstadium nicht infektiös sei.

8. **Autoreferate.**

9. **Jahresberichte.**

Jahresbericht für 1909 über die schulhygienische Literatur in den Niederlanden, von PIGEAUD. In der Einleitung teilt der Berichterstatter mit, daß die Zahl der Gemeinden mit Schulärzten zugenommen habe. Das Haager schulärztliche Institut ist ausgebaut mit dem Leitmotiv: „Das Amtszimmer des Schularztes ist die Volksmutterschule." (Siehe diese Zeitschrift „Schularzt", 1911, Nr. 1, Seite 1/63 f.)

10. **Vom III. internationalen Kongreß für Schulhygiene.** Vertreter der Regierungen, Ansprachen in der Eröffnungs- und Schlußsitzung des Kongresses, Sitzung des Permanenten Komitees.

Personalien. Dr. J. DREYFUSS-Kaiserslautern.

School Hygiene.

Jahrgang 1910. Bd. 1. Nr. 11.

1. **School Hygiene in Small Tows.** Referiert über die schulärztlichen Berichte aus dem Jahre 1909 unter besonderer Berücksichtigung kleinerer Städte mit weniger als 10 000 Schulkindern.

2. **Minor Deformities of Adolescence in Relation to School Inspection,** von Dr. ELMSLIE. Der Aufsatz behandelt die Mißbildungen geringeren Grades bei der heranwachsenden Jugend, die der Wirbelsäule, der Beine und der Füße.

3. **The Employment of Married Women as Teachers,** von Mrs. O'BRIEN HARRIS. Tritt für die Beschäftigung verheirateter Damen im Schuldienst ein.

4. **The Employment of Married Women as Teaches,** von CLARA E. GRANT, erblickt, in wohltuendem Gegensatz zu dem vorstehenden Aufsatze, den Wirkungskreis der Mütter in ihrer Familie.

Von Nah und Fern. Literaturschau. Amtliche Veröffentlichungen.

Bd. 1. Nr. 12.

1. **School Hygiene in Large Towns** bildet gleichsam eine Fortsetzung des Referates über die schulärztlichen Berichte von 1909 in Nr. 11, mit besonderer Berücksichtigung der großen Städte.

2. **The Care of the Teeth during School Life,** von DENISON PEDLEY. Weist auf den Wert einer rationellen Zahnpflege im Entwicklungsalter des Kindes hin und gibt wertvolle Fingerzeige für dieselbe.

3. **Medical Officers of Schools Association,** Discussion on Mr. PEDLEYS Papes. Enthält die Diskussion über die vorstehende Abhandlung PEDLEYS über die Care of Teeth.



4. **The Occurrence of Favus in London Elementary Schools and its Treatment,** von Dr. HALLS DALLY. Er berichtet über das Vorkommen des Favus in den Londoner Volksschulen und seine Behandlung.

5. **The Open-air School Rooms,** von Dr. THOM. HARRINGTON-Boston. Plädiert für Freilichtklassen für bleichsüchtige und schwächliche Schulkinder.

Korrespondenzen. Von Nah und Fern. Literaturschau.

Jahrgang 1911. Heft 1.

1. **School Hygiene in Rural Districts** (Besprechung). Der Artikel referiert über eine Anzahl schulärztlicher Berichte von Landschulen. Referent gibt für kleinere Landgemeinden der durch ortsansässige praktische Ärzte ausgeübten schulärztlichen Tätigkeit den Vorzug. Den Stoff hat Referent nach folgenden Gesichtspunkten gruppiert: a) Hygiene der Erziehung (Sprachfehler, Heilung derselben, Handarbeit und Sehvermögen, künstliche Beleuchtung, Atemübungen); b) Körperliche Gebrechen und ihre Behandlung (Zahnpflege, Tuberkulose, Auge, Ringwurm, Ernährung, Schulkliniken); c) Verwaltungsfragen; d) Hygiene der Gebäude und ihres Zubehörs (Spielplätze, Ventilation, Schulbank, Waschvorrichtungen).

2. **The Teaching of Infant Rearing to Mistresses and Pupils,** von WILENA HITCHING. In Anbetracht der Unkenntnis hinsichtlich der Kleinkindererziehung und der hohen Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre verlangt Verfasserin für die Mädchen im Alter von 12—13 Jahren schulmäßige Belehrung in der Kleinkindererziehung.

3. **Physical Education in Elementary Schools,** von Dr. med. BRIDGE. Bei aller Wertschätzung der geistigen Erziehung ist seitens der Schule mehr, als es bisher geschah, Wert auf die Ausbildung des Körpers zu legen, ist sie doch für das spätere Berufsleben von größter Wichtigkeit. Turnen nach schwedischem Muster wird vom Verfasser empfohlen.

4. **Physical Training in the British Navy and some Ideas on the Physical Education Question treated universally,** von SURGEON DIGBY BELL. (Die Abhandlung findet sich auch im Verhandlungsbericht über den III. Internationalen Kongreß für Schulhygiene zu Paris, Bd. 3, abgedruckt.) Unter Hinweis auf die Notwendigkeit einer allseitigen körperlichen Ausbildung für die später dem Seemannsberufe sich widmende Jugend, werden die Einrichtungen der Central Physical Training School zu Portsmouth vorgeführt.

Korrespondenzen. Von Nah und Fern. Literaturschau.

Prof. Dr. KARL ROLLER-Darmstadt.



Das Schulhaus.

Heft 9.

1. **Die neue Volksschule auf dem Stühlinger Kirchplatz in Freiburg i. B.** Architekt: Stadtbaumeister Thoma. Mit 10 Abbildungen. Eingehende Beschreibung; namentlich in künstlerischer Beziehung wird das neue Schulhaus ausführlich gewürdigt.

2. **Die Decken- und Dachkonstruktion einer Turnhalle unter Verwendung von Emyträgern,** von Stadtbauinspektor Ebeling. Mit 1 Abbildung. Ebeling empfiehlt die alten Bohlenträger, die sogenannten Emyträger, wenn es sich darum handelt, eine große Weite stützenlos zu überbauen. Beim Neubau der Turnhalle der Volksschule an der Schwenkestraße in Hamburg-Eimsbüttel sind die Emyträger mit Erfolg angewandt worden.

3. **Die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden. II.** Von Baurat Blankenburg. Schilderung der wichtigsten Ausstellungsgegenstände der Abteilung für Schulhygiene auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden.

4. **Neuere Landschulbauten in Württemberg.** Architekten: Klatte & Weigle in Stuttgart. Mit 6 Abbildungen. Es werden drei neuere Landschulbauten geschildert, die von den Architekten Klatte und Weigle in Stuttgart ausgeführt sind und Individualität und Künstlerschaft atmen. Das erste Schulhaus enthält eine Klasse und die Lehrerwohnung und ist in Fluorn errichtet; das zweite, das in Plattenhardt erbaut ist, umfaßt vier Klassen und Lehrerwohnung, während das dritte, ein vierklassiges Schulhaus mit Turnhalle und Lehrerwohnung, in Bernhausen errichtet ist. Alle drei Schulhäuser schließen sich in sehr schöner Weise der ortsüblichen Bauweise an.

5. **Schulluft — Schulstaub — Schulreinigung.** Vortrag des Regierungsrats A. Schnitzler-Lausanne (Schweiz). Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. Abdruck aus dem Jahrbuch der Schweizerischen Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. IX. Jahrgang. 1911.

Dr. Ziebell-Hannover.

Körper und Geist.

Nr. 11.

1. **Jugendpflege durch Körperpflege,** von Prof. Dr. Tesch-Köln. T. bringt einige Wünsche der Deutschen Turnerschaft, deren Erfüllung er für nötig hält, wenn zwischen den Organen der Jugendpflege und den Turnvereinen ein ursprünglicher Zusammenhang sich bilden soll (Herabsetzung der Turnhallen- und Spielplatzmiete, Vergütung an die Leiter der Jugendturnabteilungen, Preisermäßigung bei Benutzung der Straßenbahnen und Eisenbahnen für Ausflüge).

2. **Verfügung über das Mädchenturnen in den preußischen Volksschulen.** Der Erlaß des Ministers der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten betrifft die Einordnung der Turnstunden in den Stundenplan und ist ausführlich in der letzten Nummer dieser Zeitschrift, S. 57, zum Abdruck gekommen.

3. **Von der Auskunftsstelle für Jugendwandern,** sie befindet sich Dresden 27, Bernhardstraße 68. Sie ist vom Zentralausschuß begründet worden und jetzt auch von allen bedeutenderen Wandervereinigungen als Sammelstelle und Mittelpunkt der gesamten Jugendwanderbestrebungen anerkannt worden.

4. **Der zweite Bannerkampf der Lehrerseminare Schleswig-Holsteins,** von Seminarlehrer Klein-Rendsburg.

5. **Hauptversammlung des Nardalbingischen Turnlehrervereins am 25. Juni 1911 in Rendsburg,** von Ernst Fischer-Hamburg.

6. **Knivsbergfest 1911,** von Karl Schenck-Flensburg.

7. **Norddeutsche Schlagballriege beim Dresdner Kongreß,** von Oberlehrer Dr. Paul-Altona.

8. **„Wandern und Weilen“,** Gedicht von Walter Serno.

Nr. 12.

1. **Der Einfluß des Wanderns und der Natur auf Conrad Ferdinand Meyers dichterisches Schaffen,** von Dr. W. Warstat-Altona.

2. **Aus der Praxis. — Turnunterricht und Größenmaß der Schüler,** von Lehrer K. M. Hauschildt-Blankenese. H. teilt die Längenmaße der Schüler aus der Oberklasse in Groß-Flottbeck mit. In den letzten vier Jahren zeigt sich eine Steigerung in der Größe.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Heft 7/8.

1. **Das Spiel als Katharsis,** von Prof. Dr. Groos-Gießen. Der Aufsatz bietet ein interessantes Kapitel zur Katharsistheorie des Spiels; er bezieht sich hauptsächlich auf die teleologische Deutung und vor allem auf die psychologische Erklärung der beiden Gruppen der Kampftriebe und der sexuellen Instinkte.

2. **Die Autorität des Lehrers,** von Prof. Dr. Jerusalem-Wien. Die Arbeit behandelt den Autoritätsbegriff vom psychologischen Standpunkte aus und gibt eine weitgehende psychologische Analyse des Wesens und der Wirkungen der Autorität.

3. **Zum Kapitel der überwertigen psychischen Leistungen bei Schwachsinnigen,** von K. Ziegler-Köln. Der Verf. schildert einen typischen Fall von großer Merkfähigkeit bei einem 18jährigen Schwachsinnigen an der Hand interessanter Aufzeichnungen und entwickelt auch wertvolle Ausblicke für die Behandlung ähnlicher Fälle.

4. **Über den Akt des Könnens und seine Bedeutung für Praktik, Didaktik und Pädagogik,** von Karl Prinz von Löwenstein-Freudenberg-München. Es wird der Nachweis versucht, daß



durch das Können in Ethik, Praktik, Didaktik und Pädagogik eine besondere Modifikation im Reiche des Geistigen erschlossen wird. Diese Modifikation soll Freiheitsmoment und gleichsam den Zentralpunkt abgeben.

5. **Längerer Literaturbericht.** Die Arbeiten bieten durchweg eine Fülle von Gedanken und Anregungen mancher Art.

FRANZ FRENZEL-Stolp i. Pom.

Die Hilfsschule.

Heft 10, Oktober 1911.

1. **Die Minderwertigen im Entwurf zum neuen deutschen Strafgesetzbuch,** von W. CARRIE-Hamburg. Einen großen Fortschritt bedeutet im neuen Entwurf die präzisere, der modernen psychiatrischen Wissenschaft mehr Rechnung tragende Formulierung des Begriffs „Zurechnungsfähigkeit", sowie die Aufnahme von strafmildernden Bestimmungen über verminderte Zurechnungsfähigkeit. — Aller Wahrscheinlichkeit nach wird in Bälde auch eine allgemeine Anordnung betreffs der Verwendung der Personalbogen zu erwarten sein. Unbedingt notwendig ist, daß ein einheitlicher, allen Zwecken gerecht werdender Personalbogen für Hilfsklassenschüler geschaffen wird, bei dessen Beratung Militär- und Gerichtsärzte, sowie Juristen zugezogen werden müssen, zumal sie späterhin die Bogen benutzen sollen.

2. **Aus dem schulärztlichen Bericht über die Bonner Hilfsschulen 1910/11,** von Prof. Dr. med. F. A. SCHMIDT-Bonn. Zur genaueren Untersuchung gelangten in besagtem Berichtsjahr 173 Kinder. Über den allgemeinen „Gesundheits- und Entwicklungszustand" wird gesagt, daß er gut war bei 13,35 %, mittel bei 64,7 % und schlecht bei 22 %. Bezüglich des „Körpergewichts und der Körperlänge" fand sich im Vergleich mit den gleichalterigen Normal-Volksschülern, daß über dem Durchschnitt standen 13 %, annähernd gleich dem Durchschnitt 34,2 %, unter dem Durchschnitt 52,8 %. Bei den Erkrankungen der „Sinnesorgane" steht obenan die Schwerhörigkeit mit 24,7 %, dann Sehschwäche und Augenleiden 43 Kinder, Erkrankungen des Nervensystems 40. Mitteilungen über „Kriminelle Neigungen" bei den Hilfsschulkindern nehmen einen ziemlich großen Raum ein. Die „Ursachen der geistigen Minderwertigkeit" teilen sich in drei Gruppen: 1. Fälle, bei denen erbliche Belastung als Ursache des Schwachsinns hervortritt (76 von 97 Kindern), 2. Fälle, bei denen Erkrankungen nach der Geburt anzuschuldigen sind, und 3. Fälle, wo Vorkommnisse bei Schwangerschaft und Geburt in Frage kommen.

3. **Welche Nutzanwendungen können für die Hilfsschule aus meiner Reise nach den Vereinigten Staaten von Amerika gezogen werden?** Von A. SCHENK-Breslau. In den Ausführungen regen zur Überlegung und Beantwortung an: das Intelligenzproblem



(Schularzt als Schulpsychologe), Fürsorge für das atypische Kind und Kampf gegen die Ursachen des Schwachsinns. In schultechnischer Beziehung ist von Interesse: der Betrieb des Werkunterrichts, die Textbuchfrage, der Schülerwechsel nach jeder Stunde und das Fachlehrersystem.

4. **Bericht über den Werkunterrichtskurs in Leipzig vom 5. bis 29. Juli,** von Hans Mielke-Gummersbach.

5. **Der II. Berliner Vor- und Fortbildungskursus für Hilfsschullehrer und -lehrerinnen,** von M. Schneider.

G. Büttner-Worms.

Eos.

Heft 3.

1. **Die Stellung des Sprachformenunterrichts im künstlichen Lautsprachenunterricht der Taubstummenschule im Hinblick auf Erziehung hinreichender Selbständigkeit unserer Schüler im Sprachverständnis und Ausdruck,** von Direktor K. Baldrian.

2. **Heinrich Ernst Stötzner, der Vater der deutschen Hilfsschule,** von Anstaltslehrer M. Kirmsse-Idstein i. T. Legt eingehend dar, wie Stötzner dazu kam, die Ideen der Hilfsschule zu entwickeln, zeigt weiter sein Wirken auf diesem Gebiete und dem der Taubstummenbildung, sowie den Einfluß Stötzners in der Hilfsschulbewegung anderer Länder.

3. **Gegenwärtiger Zustand des Taubstummenunterrichts in Frankreich,** von Inspektor B. Thollon-Paris. In Frankreich gab es 1901 eine Zahl von 19514 Taubstummen, auf 100000 Einwohner also 51 Taubstumme. 1851 waren es noch 29512 Taubstumme. Ihre Zahl hat sich seitdem um ein Drittel vermindert, ein Umstand, der auch in anderen Ländern beobachtet wurde. Die Abnahme wird durch die hygienische Behandlung der Kinder einerseits und aus der besseren Lebenshaltung andererseits erklärt. Von den 5000 schulpflichtigen Taubstummen entbehren 700 des Unterrichts, hingegen befinden sich 11000 Schüler in Spezialschulen.

4. **Welche Spiele eignen sich für kleine taubstumme Kinder?** Von Taubstummenlehrer Lamprecht-Köslin. Hygienische Erörterungen, die bezwecken, dem an sich isolierten taubstummen Kinde im Kreise normaler einen Platz beim Spiel zu sichern. Weiter ist das Spielen dieser Abnormen so einzurichten, daß sie spielend üben, was bei ihnen der Übung am notwendigsten bedarf. Hierbei ist darauf zu achten, daß einer günstigen körperlichen Entwicklung kein Hemmnis entgegengesetzt wird. Systematische Atemübungen sind namentlich bei jüngeren Kindern angebracht. Um speziell die Sprachwerkzeuge zu üben, ist das Kind zu veranlassen, Mundbewegungen nachzuahmen. Bei sonstigen Spielen ist darauf zu achten, daß das Sehvermögen in guter Schärfe erhalten bleibt.





5. **Achter Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands in Lübeck am 18. bis 20. April 1911.** Bericht von F. Adam-Meiningen. Ist schon referiert. Vgl. 1. Jahrg. S. 431 ff.

6. **Der IV. allgemeine österreichische Taubstummenlehrertag.** Bericht von Direktor A. Druschba-Wien. Von Interesse ist der Vortrag Dr. Imhofers über die Erziehung schwerhöriger Kinder. Er fordert möglichst frühen Beginn derselben. Das Gehör soll erhalten werden. Weiter sind Kindergärten für Schwerhörige anzustreben. M. Kirmsse-Idstein i. T.

Kleinere Mitteilungen.

Vorkommen der Tuberkulose bei Lehrern. Im „Klinischen Jahrbuch" (25. Band, 4. Heft) berichtet Schürmann über die Lungen- und Kehlkopftuberkulose als Ausscheidungsursache bei den in den letzten 20 Jahren im Stadtkreise Düsseldorf vor Ablauf des 65. Lebensjahres pensionierten und gestorbenen Lehrpersonen. Veranlassung zu diesen Untersuchungen gab eine Arbeit von Dr. Hermann Schmidt, nach der unter dem Volksschullehrerstande die Lungen- und Kehlkopftuberkulose in sehr erheblichem Umfange verbreitet sein soll, da bei 13 bzw. 22% die frühzeitige Pensionierung oder der Tod infolge dieser Krankheit angeblich eingetreten ist. Schürmann, der das Aktenmaterial, das Schmidt zur Verfügung gestanden hat, zum größten Teile nachgeprüft hat, kommt zu ganz anderen Resultaten bei keinem einzigen der 43 in den letzten 20 Jahren in dem Stadtkreise Düsseldorf vorzeitig pensionierten oder im Amte gestorbenen Lehrer ist als Ursache des Ausscheidens Tuberkulose in den Akten angeführt. Unter den 11 verstorbenen Lehrerinnen ist wahrscheinlich nur in einem Falle Tuberkulose die Todesursache gewesen, während von den 37 pensionierten Lehrerinnen nur 2 zur Zeit der Pensionierung mit ziemlicher Sicherheit an einer tuberkulösen Lungenaffektion gelitten haben. Schürmann kommt daher zu dem Schluß, daß für den Stadtkreis Düsseldorf die Lungen- und Kehlkopftuberkulose nicht die unheilvolle Rolle spielt, die ihr von Schmidt zugeschrieben wird, und daß die Gefahr für das Lehrpersonal, dieser Krankheit, sei es durch Pensionierung oder Tod, zum Opfer zu fallen, nach den bisherigen Erfahrungen eine äußerst geringe ist. (Vgl. diese Zeitschrift, 1910, 23. Bd., S. 278.)

Auch Rathmann („Klin. Jahrbuch", 25. Band, 4. Heft) hat die Schmidtschen Angaben hinsichtlich der Verbreitung der Tuberkulose bei Volksschullehrern einer Nachprüfung unterzogen, und zwar an der Hand amtlichen Materials. Es ergab sich, daß in den fünf Jahren 1905—1909 im Regierungsbezirk Düsseldorf 329 Lehrer und 141 Lehrerinnen vorzeitig pensioniert wurden oder starben, d. h. ca. 1% der Lehrpersonen, da jährlich ungefähr 9311 Lehrpersonen im Dienste waren. Bei den 329 Lehrern führte 39mal eine tuberkulöse



Erkrankung zur frühzeitigen Pensionierung oder zum Tod, bei den Lehrerinnen war es in 16 Fällen der Fall; auf 9311 Lehrpersonen berechnet, gibt dies einen Prozentsatz von nur 0,11. Diese Zahl entspricht den in anderen Bezirken gefundenen, und ferner entspricht sie der allgemeinen Sterblichkeit überhaupt. RATHMANN weist dann die Behauptung SCHMIDTS, die Internate, d. h. diejenigen Präparanden- und Seminaranstalten, in denen die künftigen Lehrer nicht nur den Unterricht, sondern auch volle Kost und Wohnung erhalten, seien für die Verbreitung der Tuberkulose unter den Lehrern verantwortlich zu machen, als unbegründet zurück. Nach RATHMANNS Ansicht sind vielmehr die sogenannten Pensionen, in denen häufig möglichst viele junge Leute in kleine Räume zusammengepfercht werden, weit eher geeignet, die Tuberkulose zu verbreiten. Wie SCHÜRMANN, so kommt auch RATHMANN zu dem Schluß, daß die Lehrer nicht in besonders hohem Maße der Tuberkulose ausgesetzt seien.

Schulzahnklinik in Freiburg i. B. Der Jahresbericht der Volksschule in Freiburg i. B. für das Schuljahr 1910/11 sagt: „Der Besuch der Schulzahnklinik belief sich in dem Zeitraum vom 1. Juli 1910 bis 1. Juli 1911 auf 3500 schulpflichtige Kinder. Zur Behandlung kamen 6230 Fälle. Es ist die erfreuliche Tatsache zu konstatieren, daß das Aufsuchen der Klinik mehr als in anderen Jahren ein freiwilliges ist, daß also weniger als früher ein gewisser Zwang durch Untersuchungen stattzufinden hat. Noch immer aber haben die Kinder nicht einsehen gelernt, daß es nicht genügt, nur im Falle eintretender Schmerzen sich behandeln zu lassen, sondern daß die Behandlung der Zähne am besten und schmerzlosesten dann stattfindet, wenn die ersten Anzeichen der Zahnfäulnis sich einstellen. So ist leider auch in diesem Jahre der Nachweis geliefert, daß ein erheblicher Prozentsatz der Zähne der Zange nicht verfallen wäre, hätte eine frühere Behandlung durch Aufsuchen der Schulzahnklinik stattgefunden. Die Eltern und Vormünder werden auf diesen Übelstand besonders aufmerksam gemacht."

Schulzahnpflege in Essen (Ruhr). Die Hauptklinik soll in den städtischen Krankenanstalten untergebracht werden. In zwei Volksschulgebäuden werden Zweiganstalten errichtet. Dem leitenden Zahnarzte soll ein Gehalt von M. 4000—6000 gewährt werden. Die Eltern von mehr als 15000 Schulkindern haben sich zur Zahlung von M. 1.— für das erste und M. —.50 für jedes folgende Kind bereit erklärt. Die Gesamtkosten sind auf M. 10000 veranschlagt. Im ersten Jahr ist ein städtischer Zuschuß von M. 3000 vorgesehen. Als Leiter wurde Zahnarzt MÜLLER-Essen erwählt.

Die Schulzahnklinik (nach Duisburger Muster) erläuterte in einem in der „Zeitschrift für Medizinalbeamte" Nr. 19, Jahrgang 1911, erschienenen Aufsatze der Hilfsarbeiter an der Kgl. Reg. zu Düsseldorf, Kreisarzt Dr. RATHMANN. Dem Verf. schien wichtig, zu betonen: „Man dürfe bei der Frage der Schulzahnkliniken nicht aus dem Auge verlieren, daß in allererster Linie die Anstellung

von Schulärzten mit allen zu Gebote stehenden Mitteln erstrebt werden muß.“ Später wiederholt er noch einmal: „Die Anstellung von Schulärzten ist die Conditio, die unbedingt vorliegen muß, wenn von Kreisärzten die Anstellung von Schulzahnärzten befürwortet werden soll.“ Da diese Bedingungen in dem Düsseldorfer Bezirk seit langer Zeit vorliegen, konnte auch dazu übergegangen werden, Schulzahnärzte anzustellen.

Bezüglich der Anstellung von Zahntechnikern an Schulzahnkliniken weist der Verfasser darauf hin, daß das Standesbewußtsein es dem approbierten Zahnarzt unmöglich mache, mit einem Zahntechniker in gleicher Stellung zu arbeiten. Weiterhin stehe aber auch der § 29 der Gewerbeordnung im Wege. Danach könne die Gemeinde oder der Staat nur solche Personen, die eine Approbation als Augenarzt, Geburtshelfer, Zahnarzt oder Tierarzt besitzen, mit amtlichen Funktionen betrauen.

Die Stadt Duisburg kommt bekanntlich mit ihrem System, in welchem die Eltern der Kinder die Hauptkosten tragen, finanziell sehr gut durch, weshalb diese Einrichtung in letzter Zeit vielfach Nachahmung fand.

Zahnpflege in Stolberg, Reg.-Bez. Aachen. Die Schulärzte sollen bei den Untersuchungen insbesondere auf Zahnkrankheiten achten und ihre Beobachtungen mitteilen. Gleichzeitig soll auf die Notwendigkeit und die Wirkung einer geregelten Zahnpflege hingewiesen werden. Für die Behandlung der Zahnkrankheiten konnten mit Rücksicht auf die finanzielle Lage der Stadt Mittel nicht zur Verfügung gestellt werden.

Amtliche Verfügungen.

Behandlung der schriftlichen Klassenarbeiten bei den höheren Lehranstalten.

Berlin, den 21. Oktober 1911.

In den Lehrplänen von 1901 ist unter III, 6, Abs. 2 bestimmt, daß mit aller Entschiedenheit einer einseitigen Wertschätzung des sogenannten Extemporales entgegenzutreten ist. Trotz dieser Mahnung werden die vorgeschriebenen schriftlichen Klassenarbeiten noch immer vielfach als Hauptwertmesser der Leistungen der Schüler behandelt und so von den Lehrern, den Schülern und den Eltern eingeschätzt. Bei solcher Auffassung hängt Wohl und Wehe der Schüler von dem Ausfall dieser Arbeiten ab; und bei ihrer durch die Lehrpläne angeordneten häufigen Wiederkehr führen sie dann zu einer in vielen Hinsichten schädlichen dauernden Spannung und Beunruhigung der Schüler wie der Lehrer. Insbesondere ist die Erlernung der alten Sprachen durch den unzweckmäßigen Betrieb des lateinischen und griechischen Extemporales wesentlich erschwert worden. Aber auch in anderen Fächern, in den neueren Sprachen



und in der Mathematik, werden die schriftlichen Klassenarbeiten oft in den Mittelpunkt des ganzen Unterrichts gerückt; und die Gefahr liegt nahe, daß die Lehrer ihre Zeugnisse nach dem Durchschnitt der diesen Arbeiten erteilten Prädikate geben. Dabei zeigen die Beobachtungen bei Revisionen nicht selten, daß mehr als die Hälfte der schriftlichen Klassenarbeiten nicht genügend ausfällt, so daß sie keine geeignete Unterlage für eine richtige Beurteilung der Schüler bilden können. Das Urteil der Lehrer geht in der Regel dahin, daß die mündlichen Leistungen der Schüler unverhältnismäßig besser seien als ihre schriftlichen Klassenarbeiten. Hierin zeigt sich klar, daß ein solcher Betrieb dieser Arbeiten an einem inneren Fehler leidet und grundsätzlich geändert werden muß.

Die schulmäßige Erlernung einer fremden Sprache ist nicht möglich ohne vielfältige schriftliche Übungen in der Sprache selbst, mögen sie in Übersetzungen bestehen oder in freierer Gestaltung gegebenen Stoffes. Unrichtig aber ist es, wenn diese Übungen, durch die der Schüler lernen soll, schriftlich genau zu formen, was er durch Auge und Ohr aufgenommen hat, zur Prüfung seiner Leistungen so benutzt werden, daß von dem Ausfall dieser Arbeiten das Zeugnis und die spätere Versetzung wesentlich abhängt. Bei solchem Verfahren arbeitet der Schüler unter einem Druck, der dem Erfolge des Unterrichts schädlich ist. Die Sicherheit in der Anwendung des Erlernten kann erst dann von ihm verlangt werden, wenn er durch häufige mündliche und schriftliche Anwendung eine völlige Vertrautheit mit dem Sprachstoff erlangt hat, in dem er sich ausdrücken soll.

Um eine diesen Erwägungen entsprechende Behandlung der schriftlichen Übungen zu erreichen, hebe ich die Bestimmungen der Lehrpläne über die schriftlichen Klassenarbeiten auf und ordne statt dessen folgendes Verfahren an.

Möglichst in jeder Unterrichtsstunde, die für grammatische und stilistische Übungen in den fremden Sprachen angesetzt ist, sind von den Schülern unter Benutzung eines besonderen Heftes einige Sätze zu übersetzen oder, wo freies Nacherzählen geübt werden soll, nach Angabe des Lehrers schriftlich zu formen. Die Behandlung wird sich auf den einzelnen Unterrichtsstufen verschieden gestalten, jedenfalls aber ist in den unteren Klassen der sprachliche Stoff für diese Übungen in derselben Stunde vorher mündlich und unter Benutzung der Wandtafel zu verarbeiten. Die Schüler sind zur sorgfältigen Verbesserung der Fehler anzuhalten; die Hefte sind regelmäßig nachzusehen. Eine Zensierung dieser Übungsarbeiten findet nicht statt.

Damit der Lehrer Sicherheit darüber gewinnt, inwieweit die Schüler den durchgenommenen Lehrstoff verstanden und sich angeeignet haben, oder ob einzelne Teile noch weiter mit ihnen durchgearbeitet und befestigt werden müssen, sind in größeren Zeitabschnitten, etwa alle 4—6 Wochen, aus dem bis dahin gewonnenen Sprachmaterial Arbeiten zusammenzustellen. Die Texte sind den

Schülern im Zusammenhang zu diktieren oder hektographiert in die Hand zu geben; bei der Bearbeitung ist reichliche Zeit zu gewähren. Der Termin für diese Arbeiten darf nicht vorher angekündigt werden, damit eine besondere Vorbereitung dafür möglichst verhindert wird. In diesen zu zensierenden Klassenarbeiten ist eine Häufung grammatischer Schwierigkeiten und absonderlicher Wendungen und Konstruktionen zu meiden. Wenn der Schüler den vom Lehrer beabsichtigten Ausdruck nicht trifft, aber einen solchen, der sich im Sinne der fremden Sprache rechtfertigen läßt, so ist ihm deshalb kein Fehler anzurechnen. Bemerkt der Lehrer bei der Korrektur, daß ein erheblicher Teil, etwa ein Viertel, der Arbeiten der Klasse geringer als genügend ausgefallen ist, so hat er von der Zensierung dieser sämtlichen Arbeiten abzusehen.

Die schriftlichen Klassenarbeiten im Rechnen und in der Mathematik, sowie die orthographischen und stilistischen deutschen Klassenübungen auf der unteren und mittleren Stufe sind in entsprechender Weise zu behandeln.

Die Bestimmungen der Lehrpläne über die schriftlichen Hausarbeiten bleiben unberührt (vgl. auch Dienstanweisung II, 2).

Den Lehrern wird aus dieser Art der schriftlichen Klassenübungen eine größere und verantwortlichere Aufgabe erwachsen. Ich vertraue darauf, daß sie sich ihr gern unterziehen werden und bemerke schließlich, daß durch diese Änderung der Lehrpläne keine Herabsetzung der Anforderungen beabsichtigt ist, sondern ein besserer Weg gesucht werden soll, um die Schüler zur Sicherheit in der Anwendung des Gelernten und Erarbeiteten zu führen und sie zu gewissenhafter und erfolgreicher Arbeit anzuleiten.

Der Minister der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten
von Trott zu Solz.

An die Königl. Provinzialschulkollegien. — U II 2338.

Literatur.

Besprechungen.

Sundhetsstatistik for norske folkeskoler av Otto Grenness. Iverksat av Norges Laererforening. Med henved 300 illustrationer. Udgivet av det offentlige med bidrag av Fridtjof Nansens fond. (Gesundheitsstatistik für die norwegischen Volksschulen. Vom Lehrerverein Norwegens bewerkstelligt. Mit etwa 300 Illustrationen. Mit Beitrag von dem Fonds Fridtjof Nansens herausgegeben.) Christiania 1911. Verlag von J. M. Stenersen & Co. und 29 Tafeln in 4°.

An der ersten ordentlichen Landesversammlung des Lehrervereins Norwegens im August 1896 wurde ein Antrag auf Bearbeitung einer Gesundheitsstatistik für die Volksschulen angenommen.



Zu diesem Zweck wurde ein Frageschema nach den sämtlichen Schulkreisen des Landes verschickt mit insgesamt 53 Hauptfragen, die von dem Lehrer oder der Lehrerin des Kreises beantwortet werden sollten. Als die Einsammlung in 1901 abgeschlossen wurde, waren 3400 Beantwortungen eingekommen.

Das Material wurde von Lehrer GRENNESS-Christiania einer Bearbeitung unterzogen; die Resultate sind im vorliegenden Werke veröffentlicht. Die Hauptaufgabe des Werkes soll nach dem Verfasser sein: auf Grundlage des eingesammelten Materials eine Vorstellung zu geben von den hygienischen Verhältnissen und Zuständen in norwegischen Volksschulen am Ende des 19. Jahrhunderts.

Das Buch hat zuerst einen allgemeinen Teil, in welchem mehr umfassende Übersichten gegeben sind, weiter einen speziellen Teil, der die einzelnen kleineren Landesteile berücksichtigt und diese einer eingehenderen Behandlung unterzieht. Endlich sind am Ende des Buches eine Reihe (29) Tabellen eingefügt, welche das statistische Material in einer zusammengedrängten und leicht übersehbaren Form darstellen.

Es ist klar, daß eine Arbeit wie die vorliegende recht erhebliche kulturgeschichtliche Bedeutung hat. Der verhältnismäßig reiche Bilderstoff gibt gerade in dieser Hinsicht der Arbeit einen vermehrten Wert. Außerdem aber will das Werk auch Bedeutung haben als werktätiger Faktor im Dienste der Schulhygiene, indem es neben der negativen Kritik, die es gegenüber faktischen Mißverhältnissen übt, auch positive Beiträge zur Lösung schulhygienischer Fragen bringt, aus welchen weniger sachkundige Leute für eine Beschäftigung mit dem Bauwesen von Schulen gute Belehrung schöpfen können.

Auch für die Ausländer dürfte das Werk einiges Interesse haben, obgleich es nicht als vollständig erschöpfend betrachtet werden kann, was ja bei statistischen Arbeiten selten restlos geboten ist. Besonders sind sowohl Text wie Bilder speziell für die Schulen der Städte nicht den Bauwerken entsprechend reichhaltig und groß genug. Der Verf. gibt allerdings auch zu, daß er nicht alles aufnehmen konnte. Nächstdem war er zu sehr abhängig von den Antworten des Fragebogens, welche das Wesentlichste des gegebenen Materials darstellten. Die übersichtlichen Tabellen sind mit deutschen Kolonnenaufschriften versehen. Der Hauptinhalt des Buches ist gleichfalls in einer Zusammenfassung in deutscher Sprache wiedergegeben[1]). M. K. HÅKONSON-HANSEN-Drontheim.

[1]) Anm. d. Red.: Das Werk, welches auch vom Verlage sehr gut ausgestattet ist, bringt über norwegische Verhältnisse eine solche Fülle interessanten Materiales, daß es jeder einigermaßen vollkommen schulhygienischen Bibliothek einverleibt werden sollte.

Orthopädisches Schulturnen. Haltungsfehler und leichte Rückgratverkrümmungen im Schulalter, deren Verhütung und Bekämpfung durch geeignete Übungen, von Prof. Dr. F. A. Schmidt-Bonn und Fr. Schroeder-Bonn. Druck und Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1911.

Die Verfasser haben in gemeinsamer Arbeit ein Übungsbuch für Haltungsfehler und leichte Rückgratverkrümmungen herausgegeben. Und zwar ist dies meines Wissens das erste Werk, das sich speziell mit dem orthopädischen Schulturnen befaßt. Der Weiterentwicklung dieses neuen Turnzweiges ist mit dem Erscheinen des vorliegenden Buches ein großer Dienst geleistet worden. — Schmidt gibt zunächst eine klare Übersicht über Haltungsfehler und Rückgratverkrümmungen und geht dann auf Verhütung und Behandlung derselben ein. Scharf grenzt er dabei die Aufgaben der Schule ab. Für den Arzt bietet es ein besonderes Interesse, zu lesen, welche Stellung Schmidt zu den habituellen oder Schulskoliosen einnimmt. Schmidt steht auf dem Standpunkt, daß fehlerhafte Haltung in der Schule mit beiträgt zur Entstehung der sogenannten Schulskoliose, wenn sie auch nicht die alleinige Ursache ist. Die schulärztlichen Beobachtungen geben nach meiner Erfahrung Schmidt in seiner Ansicht vollkommen recht. Schanz-Dresden hat freilich in seiner Arbeit „Schule und Skoliose“ (Jahrbuch f. Kinderheilkunde, 1911) einen Zusammenhang von habitueller Skoliose und Schule direkt bestritten, der Schule unter Umständen sogar einen Skoliosenschutz zugeschrieben. Ich kann aber nicht finden, daß Schanz mit seiner Arbeit der Beweis dieser seiner Ansicht gelungen ist. — Der zweite Teil des vorliegenden Buches enthält die von Schroeder zusammengestellten Übungen. 48 Übungsbilder, in Photogravüre ausgezeichnet wiedergegeben, zeigen die grundlegenden Übungen. Daneben enthält der Text noch Änderungen und Erweiterungen derselben. Die Übungen, fast sämtlich aus dem deutschen Turnen entnommen, bestehen hauptsächlich aus Freiübungen, außerdem noch Übungen an Sprossenwand und schwedischer Bank. Sie sind zweckentsprechend ausgesucht und so angegeben, daß auch der Nichtturnlehrer imstande ist, sie richtig und nutzbringend zu verwenden.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Pädagogischer Taschenkalender und Ratgeber für 1912/13. Für Schulinspektoren, Direktoren, Rektoren und Lehrer und Seminaristen. Verlag von A. W. Zickfeldt, Osterwieck-Harz. Geb. 75 Pf.

Der im 16. Jahrgang erscheinende Kalender wird infolge seiner handlichen Form und billigen Preises allen seinen Besitzern ein zuverlässiger Ratgeber sein. Da er unter seinem reichen Inhalt auch Wanderregeln und ein Verzeichnis über Wohlfahrtseinrichtungen enthält, kann er sehr wohl den Pädagogen empfohlen werden.

Künstler-Modellierbogen. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Noch vor Weihnachten ist wiederum eine prächtige Sammlung von Modellierbogen herausgekommen, die allen Knabenhorten aufs

wärmste empfohlen seien. Es sind darunter Spiele (z. B. Nordpolfahrt, Gang durch die Märchenwelt) und ein Flugplatz, eine fröhliche Fuchsjagd, an denen selbst die Eltern ihre Freude haben werden. Dr. FISCHER-Mannheim.

Erste Hilfe. Tafeln. Verlag von C. C. Meinhold & Söhne, Dresden-A.

Die von Kunstmaler J. ELSSNER künstlerisch hergestellten Tafeln verdienen es in der Tat, überall, in jeder Land- und Fortbildungsschule, in jeder Anstalt, in jedem größeren Betriebe aufgehängt zu werden. Doch würden die Tafeln noch bedeutend an Wert gewinnen, wenn der auf eigenem Blättchen beigegebene Text unter dem Bild aufgedruckt würde, er hätte ganz bequem auch jetzt noch auf dem unteren weißen Rand der Tafel Platz. Kennzeichen („Was ist zu tun“ usw.) müßten nur nebeneinander gedruckt werden.

Dr. FISCHER-Mannheim.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

ECKHARDT, KARL, Der erste Schulunterricht im Sinne einer entwicklungstreuen Erziehung und unter Berücksichtigung der Arbeitsschulbestrebungen usw. Leipzig, B. G. Teubner, 1911. M. 3.—, geb. in Leinw. M. 3.60.

VIELROGGE, GÜNTH. VON, Ein Mahnruf an die Eltern zur Reform der höheren Schule. Dresden, E. Person, 1911. gr. 8°. M. —.30.

*RICHTER, ELISE, Dr., Wie wir sprechen. Sechs volkstümliche Vorträge. Mit 20 Abb. Leipzig, B. G. Teubner, 1912. M. 1.25.

*BADER, PAUL, Sexualität und Sittlichkeit. Leipzig, Otto Bergold, 1911. M. 2.—.

*WINTER, FRIEDRICH, Turninspektor, Turnen und Spiel in der Mädchenschule, für acht Schuljahre bearbeitet. Mit 131 Abb. und 23 Skizzen. Leipzig, B. G. Teubner, 1912. M. 3.20.

WETEKAMP, W., Prof., Selbstbetätigung und Schaffensfreude in Erziehung und Unterricht. 3. Aufl., mit 20 Tafeln. Leipzig, B. G. Teubner, 1912. M. 2.—.

*LIPPMANN, OTTO, und STERN, WILHELM, Forschung und Unterricht in der Jugendkunde. 1. Teil. Leipzig, B. G. Teubner, 1912. M. 1.20.

*WAITZ, H., Dr. med., Leitfaden der Krankenpflege. Für Krankenpflegeschulen. Leipzig, Leopold Voss, 1911. M. 2.—.

*POSNER, C., Prof. Dr., Die Hygiene des männlichen Geschlechtslebens. Leipzig, Quelle & Meyer, 1911. Geb. M. 1.25.

*BIRKHÄUSER, RUD., Dr. med., Leseproben für die Nähe. Berlin, Julius Springer, 1911. Kart. M. 4.80.

*NIETNER, Prof. Dr., Bericht über die VIII. Versammlung der Tuberkuloseärzte, Dresden, den 12. und 13. Juni 1911. Berlin, Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose.

*DREYFUSS, J., Dr., Die Schularztfrage nach der organisatorischen Seite. Sonderabdruck aus dem Vereinsblatt der pfälzischen Ärzte, 27. Jahrgang, Oktober 1911.



*Federschmidt, Dr., Das Fischsterben im Oberlaufe der fränkischen Rezat. Sonderabdruck aus der Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege.

*Oppenheimer, Karl, Über eine Methode zur Bestimmung des Volumens bei Säuglingen. Sonderabdruck aus Band 3, Heft 3 der Zeitschrift für Kinderheilkunde.

*Oppenheimer, K., Dr., und Landauer, W., Über den Ernährungszustand von Münchner Volksschülern. Sonderabdruck aus der Münchner Med. Wochenschrift, 1911, Nr. 42.

*Cohn, Paul, Dr., Pfeilschußverletzung des Auges. Sonderabdruck aus Nr. 5 vom 2. November 1911 der Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges, 14. Jahrgang.

*Hartmann, Martin, Prof. Dr., Geschlechtsleben, Schule und Elternhaus. Sonderabdruck aus dem Korrespondenzblatt für den akademisch gebildeten Lehrerstand vom 15. November 1911, Nr. 43.

*Frank, L., Dr. med., Über Angstneurosen und das Stottern. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. Preis M. —.50.

*Mishima, M., Prof. Dr., Geheimer Schulhygiene-Rat im Kaiserlich Japan. Unterrichtsministerium, Japanische Schulhygiene. Uehisaiwai-cho 1—3, Tokio, Japan.

*Fresenius, Sigism. Wilh., Wiesbaden, Die Bedeutung der Bodenreform für die Volkserziehung. Pädagogische Abhandlungen, neue Folge, 15. Band, Heft 7. Bielefeld, Verlag von A. Helmichs, Buchhandlung. M. —.40.

*Nacken, Ernst, Bielefeld, Die Kunst als Führerin zu der Menschheit Höhen. Pädagogische Abhandlungen, neue Folge, 15. Band, Heft 6. Bielefeld, Verlag von A. Helmichs. M. —.40.

*Macke, Reinhold, Prof., Wiesbaden, Der 18. Januar 1701 und 1871. Pädagogische Abhandlungen, neue Folge, 15. Band, Heft 5. Bielefeld, Verlag von A. Helmichs. M. —.40.

*Surmann, Rektor, Laer, Staatsbürgerliche Erziehung. Pädagogische Abhandlungen, Heft 123. Bielefeld, Verlag von A. Helmichs. M. —.40.

*Sammelbericht des Stadtarztes über die Tätigkeit der Schulärzte in der Stadt Braunschweig im Schuljahre 1910/11. Braunschweig, Albert Limbach, 1911.

*Report of the Committee on the Standard-Ization of School Books etc. Presented before the American School Hygiene Association. Fifth Annual Congress, New York, February 4, 1911.

*Burnham, Wm. H., Prof. Dr., Clark University, Arithmetic and School Hygiene.

*Zickfeldts Pädagogischer Taschenkalender für das Jahr 1912/13. Osterwieck a. Harz, Verlag von A. W. Zickfeldt. Geb. M. —.75.

*Seinig, Hylla usw., Sammlung der Redaktion der Pädagogischen Warte. Der Arbeitsunterricht im Rahmen der bisherigen Unterrichtsgegenstände und als Werkstättenunterricht (Handfertigkeitsunterricht). Osterwieck a. Harz und Leipzig, A. W. Zickfeldt, 1911. Brosch. M. 2.40, geb. M. 3.—.



1912 Mitteilungen Nr. 1

des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

Mitteilungen des Vorstandes.

Auf der Dresdener Versammlung des Vereins — Pfingsten 1911 — wurde beschlossen, den Vertrag mit der Verlagsbuchhandlung B. G. Teubner in Leipzig zu kündigen und die Zeitschrift „Gesunde Jugend" eingehen zu lassen. Die „Gesunde Jugend" hat demnach mit Abschluß des 10. Jahrganges ihr Erscheinen eingestellt. Es sollten nun Verhandlungen mit der Verlagsbuchhandlung L. Voss angeknüpft werden, um die „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" als Vereinsorgan zu erhalten. Der Vorstand war ermächtigt worden, den Mitgliederbeitrag dafür bis zu 6 M. erhöhen zu dürfen. Die Verlagsbuchhandlung L. Voss machte folgende Vorschläge:

1. Die „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" wird in ihrem vollem Umfange den Mitgliedern des Vereins geliefert, wofür pro Mitglied 9 M. zu bezahlen sind.

2. Die Beilage „Der Schularzt" im Umfange von 24 Bogen jährlich, wird den Mitgliedern unter einem anderen Namen, etwa als Veröffentlichungen oder dergleichen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, geliefert werden, wofür sie 5 M. pro Mitglied beansprucht.

Auf den Vorschlag 1 glaubt der Vorstand nicht eingehen zu können, da der Beitrag dann auf mindestens 10 M. hätte erhöht werden müssen, was nicht ratsam erschien, abgesehen auch davon, daß der Vorstand nur die Berechtigung hatte, bis zu 6 M. Erhöhung zu gehen, und es erst einer neuen Mitgliederversammlung bedurfte.

Auch der Vorschlag 2 konnte dem Vorstand nicht als geeignet erscheinen. Einmal hätte der Verein nicht wesentlich mehr erhalten als bisher, da die „Gesunde Jugend" ebenfalls im Umfang von 24 Bogen erschien, aber für 2 M. pro Mitglied geliefert wurde, dann aber hätten wir auch für die Zukunft doch wieder zwei Zeitschriften gehabt, die genau dasselbe Gebiet behandelten, denn diese Beilage sollte in derselben Weise wie die Hauptzeitschrift Originale usw. aus dem schulhygienischen Gebiet bringen. Wenn sie auch in demselben Rahmen erschien, so wäre ein Konflikt bezüglich des Inhaltes doch nicht vermieden worden, es war aber doch gerade der Grund des Fallenlassens der „Gesunden Jugend" das Bestreben, für das Gebiet der Schulhygiene nur ein einheitliches Organ zu bekommen. Da die beiden Vorschläge in der Vorstandssitzung vom 11. November 1911 in Berlin, der auch verschiedene Herren des Vorstandes der Schularztvereinigung beiwohnten, keine Annahme fanden, wurden auf Veranlassung des Vorsitzenden, Herrn Ministerialdirektor Kirchner, weitere Verhandlungen mit der Verlagsbuchhandlung L. Voss dahingehend angeknüpft, daß die Mitglieder einen Sonderabdruck der gedruckten Jahresverhandlungen, die in

der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" veröffentlicht werden sollten, erhalten und außerdem zeitweilig erscheinende Mitteilungen über die Vereinstätigkeit, ohne daß dabei der Beitrag erhöht zu werden brauchte. Diese Verhandlungen ergaben folgendes Resultat:

Die Verlagsbuchhandlung L. Voss erklärt sich bereit, die Verhandlungen der Jahresversammlungen in der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" zum Abdruck zu bringen und sie in einem Sonderheft, das innerhalb 4 Monaten nach der Versammlung erscheinen muß, den Mitgliedern portofrei zu senden, außerdem wird sie jeden zweiten Monat unter einer besonderen Rubrik in der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" Mitteilungen über die Vereinstätigkeit und sonstige wichtige, die Schulhygiene betreffenden Angelegenheiten in einem Umfange bis zu 4 Seiten bringen, und diese als Sonderabdrücke ebenfalls den Mitgliedern portofrei senden. Die „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" erhält das Recht, sich als „Organ des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" zu bezeichnen, und der Verein verpflichtet sich, für die genannten Leistungen 1,70 M. pro Mitglied an die Verlagsbuchhandlung L. Voss zu entrichten. Ein dementsprechender Vertrag wurde zwischen dem Verein und der Verlagsbuchhandlung geschlossen.

Da unter diesen Umständen eine nur alle zwei Jahre stattfindende Jahresversammlung zu wenig Zusammenhang und Anregung für die Mitglieder geboten hätte, beschloß der Vorstand in der Vorstandssitzung vom 11. November 1911 in Berlin auf Vorschlag des Vorsitzenden, zu Pfingsten 1912 nach Berlin eine außerordentliche Mitgliederversammlung mit wissenschaftlichem Programm einzuberufen. Dieser Versammlung soll der Antrag vorgelegt werden, wie früher jedes Jahr eine Hauptversammlung abzuhalten. Es müßten demnach die Satzungen geändert werden, besonders der § 1, soweit er auf die Zeitschrift „Gesunde Jugend" Bezug hat. Die Versammlung soll von Dienstag, den 28. bis Donnerstag, den 30. Mai 1912 dauern mit folgendem vorläufigem Programm:

Dienstag, 28. Mai, abends: Vortrag des Vorsitzenden Herrn Ministerialdirektor KIRCHNER über „Tuberkulose und Schule".

Mittwoch, 29. Mai: 1. Geschäftssitzung, 2. Hauptreferat: „Heizung und Lüftung in Schulen," 3. Vorträge.

Donnerstag, 30. Mai: Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.

Auf der Vorstandssitzung wurde noch mitgeteilt, daß sich unter der Führung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege ein deutsches Hauptkomitee gebildet hat, welches die Vorbereitungen für den nächsten Kongreß in Buffalo 1913 in Deutschland übernehmen und der deutschen Schulhygiene den ihr gebührenden Platz sichern will. Dem Komitee sind bisher 45 Mitglieder beigetreten. Eine Liste des Komitees ist an den Sekretär des nächsten Kongresses in Buffalo und an den Präsidenten des permanenten Komitees für die internationalen Schulhygienekongresse, Herrn Prof. Dr. MATHIEU-Paris, gesandt worden.



Bei Gelegenheit der nächsten Versammlung — Pfingsten in Berlin — soll eine Sitzung dieses Hauptkomitees einberufen werden.

Zur Stärkung des Vereins nach außen sollen zu den Versammlungen der schulhygienischen Vereine des Auslandes nach Möglichkeit Vertreter gesandt werden, ebenso zu den inländischen Versammlungen verwandter Vereine; mit denselben sollen auch die Veröffentlichungen ausgetauscht werden. Prof. SELTER-Bonn.

Verein für Schulgesundheitspflege in Lübeck. Im Bildersaal des Hauses der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit tagte, nach einem Bericht des „Lübecker Generalanzeigers". Anfang November 1911 der Verein für Schulgesundheitspflege, dessen Vorstand für diese Mitgliederversammlung eine äußerst interessante Tagesordnung angesetzt hatte. Das hatte zur Folge, daß dieser Beratungsabend sich eines überaus regen Besuches erfreuen durfte. Es stand zunächst zur Besprechung: „Die Extemporalien und das preußische Kultusministerium." Herr Prof. Dr. HOFFMANN, der Vorsitzende des Vereins, hatte das Referat übernommen. Er erinnerte eingangs an einen Erlaß des Jahres 1901 und hob dann aus dem neuen Erlaß (siehe gleiches Heft, S. 134 ff.) das Wesentlichste heraus. Die Extemporalien sollen nicht mehr so sehr als Wertmesser für die Leistungen der Schüler gelten. Die mündlichen Leistungen sind stärker zur Beurteilung heranzuziehen. Gegen früher sollen jetzt nur alle 4—6 Wochen Extemporalien geschrieben werden. Wenn 1/4 aller Schüler bei diesen Arbeiten Ungenügendes leisten, so ist diese Arbeit für alle Schüler zur Bewertung auszuschließen. Dieser Erlaß ist offenbar aus hygienischen Erwägungen heraus entstanden. Der Herr Referent hob dann klar die der Gesundheit der Schüler schädlichen Folgeerscheinungen hervor, die bei Anfertigung der Extemporalien zu beobachten sind und auch nicht geleugnet werden sollen. Schon 1883 und nochmals 1893 hat man den Schattenseiten dieser Arbeiten in Hessen-Darmstadt durch einen Erlaß abzuhelfen gesucht.

Der Vortragende setzt zur Abschaffung der Übelstände folgendes fest: 1. In den unteren Klassen sind schriftliche Vorübungen zu machen. 2. Alle Hetzarbeiten sind strengstens zu vermeiden. 3. Die relative Beurteilung ist nicht damit mechanisch festzulegen, daß man sagt: Wenn 1/4 aller Schüler ungenügende Arbeiten schreiben, sollen alle Arbeiten ungültig sein. 4. Die Verringerung der Zahl der anzufertigenden Arbeiten ist immerhin sehr zu erwägen. — Es erfolgte eine sehr lebhafte Diskussion. Es sprach zuerst Herr Dir. Dr. REUTER. Er freute sich besonders, daß hier nicht in so radikalem Tone gesprochen wurde, wie über den Erlaß in der Presse geschrieben worden sei. Das Kultusministerium wolle sich nicht gegen die Anfertigung der Extemporalien aussprechen, sondern nur die Auswüchse bekämpfen. Nach einigen methodischen Hinweisen wurde dann noch betont, daß die notwendige Konsequenz dieses Erlasses auch die Abschaffungen der Prüfungen sei. Herr Dr. ZIEHL stellte

fest, daß die Kenntnis dieses Erlasses in vielen Familien wie eine Erlösung gewirkt habe. Er schilderte in zutreffender Weise die „Wirkungen“ eines Extemporals und wußte auch die Ursachen anzugeben. Herr Schulrat Prof. Dr. WYCHGRAM teilte mit, daß dieser Erlaß nur ein Glied (das dritte) in einer Kette von Erlassen bilde. (Die früheren Erlasse betrafen die Kurzstunde und die Schulinspektion.) Es soll hierdurch weiter nichts bezweckt werden, als daß man die Extemporalien weniger zum Maßstab für die Semesterzeugnisse werden läßt. Herr Dr. ZIEHL stellte als Arzt fest, daß Angstaffekte und Erwartungsaffekte die schädlichsten Folgen der Extemporalien seien. Es gäbe heute schon bei Schülern Nervosität. Unruhiger Schlaf vor und Appetitlosigkeit nach dem Extemporale sind die offensichtlichsten Zeichen. Man sollte als Gegenmittel den Schülern mehr Mut machen; auch das Zählen der Fehler dürfte fehlen. Es sprachen in der Diskussion noch verschiedene Herren. Ihre Ansichten deckten sich im wesentlichen mit dem hier Wiedergegebenen. — Als zweiter Punkt der Tagesordnung hielt Herr Dr. FRANK einen Vortrag über: „Ermüdungsgifte und Antikenotoxin“. Dr. F. sagte: Beim Stoffwechsel entstehen Gifte, wie durch physiologische Forschungen festgestellt worden ist. Die Ermüdung ist rein chemischer Art; es war schon früher bekannt, daß auf die Ermüdung der Muskeln chemische Stoffe Einfluß haben. Man hat nach Gegengift gesucht und mit dem Antikenotoxin Versuche angestellt. Der Vortragende schilderte diese Versuche klar und deutlich und übte an ihnen Kritik. Die Versuche sind von dem Volksschullehrer FRIEDRICH LORENZ ausgeführt; er hat sie an sich und einer Fortbildungsschulklasse unternommen. (Siehe diese Zeitschrift, Jahrg. 1911, Bd. 24, Nr. 1 u. 2, S. 1ff. u. 85ff.) Um allgemeine Resultate zu erzielen, müßten mit diesem Stoff weit umfangreichere Versuche gemacht werden. — Der dritte Punkt der Tagesordnung mußte aus Mangel an Zeit unerledigt bleiben.

Verein für Schulgesundheitspflege, Ortsgruppe Stuttgart. Im Jahre 1904 ist durch Dr. med. L. BAUER in Verbindung mit Ärzten und Schulmännern hier ein Zweigverein des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege gegründet worden. In der letzten Zeit konnte der hiesige Verein nicht mehr viel leisten: Arbeitsüberlastung, Krankheit und Tod seines Vorsitzenden Dr. BAUER, sowie der Tod seines Kassierers, Privatier G. ULRICH und seines verdienten Ausschußmitgliedes Prof. Dr. KÖNIGSHÖFER brachten ihm schwere Verluste, so daß er eigentlich eingeschlafen war. Nun hat er sich aber Anfang Dezember 1911 neu gebildet und gedenkt demnächst seine Tätigkeit wieder zu entfalten. Zum 1. Vorsitzenden wurde der berufsmäßige Pfleger der Schulgesundheitspflege, Stadtarzt Prof. Dr. GASTPAR, zum 2. und 3. Vorsitzenden Schulrat Dr. MOSAPP und Baurat KNOBLAUCH, zum Schriftführer Präz. BAZLEN, zum Kassierer Fabrikdirektor K. STETTER gewählt. Der neue Vorstand bürgt dafür, daß der Verein mit neuer Energie an seine Aufgaben gehen wird, wozu ihm tatkräftige Unterstützung aus Schul- und Elternkreise nottut.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 | 25. Jahrgang | Nr. 3

Originalabhandlungen.

Das Erholungsheim, Ferienkurhaus, Schülerheim, Pädagogium, unter besonderer Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen.

Von

Architekt B. D. A. FRIEDRICH SCHUTTE, Barmen.

Mit 8 Abbildungen und 2 Tafeln.

IV. Schülerheime (III. Teil).

Aus der großen Zahl der in Godesberg vorhandenen Erziehungshäuser zeigten die bisher besprochenen „Lessingstraße", „Arndt", „Kynsburg-Wigand" die Möglichkeit der Aufnahme einer größeren Familiengruppe. Neben diesen soll nun ein Erziehungshaus für eine kleinere Familiengruppe in Betracht gezogen werden, und zwar das Haus „Frisch voran" in Herchen, welches sechs Zöglinge aufnimmt und dessen äußere Erscheinung bei den allgemeinen Ausführungen über Schülerheime (Jahrgang 1911, Seite 757) wiedergegeben ist. Es liegt auf der Höhe des Siegtales, nach jeder Seite frei, mit dem Blick über eine Landschaft, die in allen Teilen vom Zauber der Natur erzählt. Während das 1. Obergeschoß in der zeichnerischen Darstellung die beiden Schlafzimmer zu drei bzw. vier Betten zeigt, mit dem Zimmer der Hausdame, dem Bad und dem vierten Zimmer für ein Bett, befinden sich im Erdgeschoß drei Wohnräume, und zwar unter den Schlafzimmern der Jungen ein Speisezimmer und ein großes Wohnzimmer, unter dem Zimmer der Hausdame die Küche und unter dem Einzelzimmer ein Wohnzimmer der Hausdame; unter dem Bad ist ein Nebeneingang mit Garderobe und Zugang zum Örtchen, während sich der Haupteingang da befindet, wo im Erdgeschoß die Treppe, deren Anlage aus dem 1. Obergeschoß ersichtlich ist, mündet. Über dem 1. Obergeschoß ist die Möglichkeit zweier Dachzimmer vorgesehen. Das gesamte Haus ist mit einer Warmwasserheizung eingerichtet. Im Charakter



eines deutschen Landhauses hat die mit Absicht in den einfachsten Formen gehaltene Außenarchitektur durch die Anwendung starker, froher Farbtöne, dem hellen Steinton des Rauhputzes, durch die Wahl kräftiger, in dunkler Eiche gehaltener Hölzer, den weißen Fensterkreuzen, dem frischen

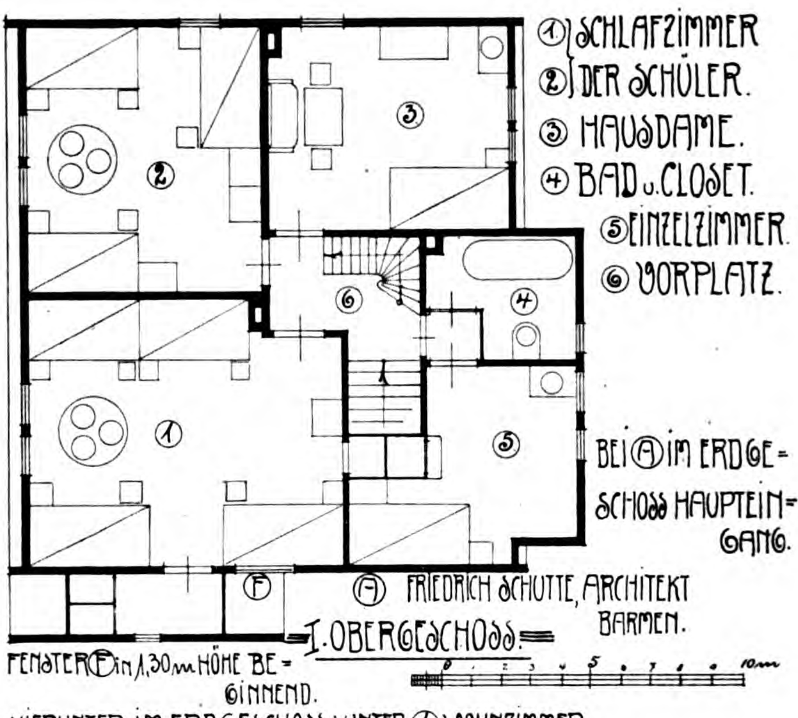


Abb. 1.

Grün der Läden eine fröhliche Stimmung erhalten, die im gewissen Sinne erhöht wird durch das Blaugrau der Schieferflächen, welche gleichzeitig einen ruhigen Hintergrund des farbenfrohen Bildes darstellen sollen. Diese Architekturauffassung möchte sich der Landschaft anschmiegen und soll den Übergang zu dieser außerdem vermitteln durch eine ent-

sprechende Gartenanlage und eine Einfriedigung aus dem Naturholz der Birke auf einem Sockel von dem an Ort und Stelle gebrochenen Grauwackengestein. Die bewaldeten Laubholz- und Nadelwaldpartien mit dem Durchblick zu dem Wasserspiegel und den Wiesentälern des in reizenden Windungen sich hinziehenden Siegflusses sind durchaus geeignet, eine für das Kindergemüt wohltuende Wirkung zu erzielen. Unbewußt wächst der Junge unter dem Einfluß und dem Eindruck der Natur heran. Die Tageseinteilungen sorgen für eine sinngemäße Einwirkung dieser Naturstimmung auf das Kindergemüt, wobei ich an das Bild „Liese" (Jahrg. 1911, S. 758) nochmals erinnern darf, auf dem wir links auch den pädagogischen Leiter, Dir. Prof. OTTO KÜHNE, sehen. Dieses Bild zeigt die Südecke des Haupthauses, welches das evangel. Pädagogium bei dem Beginn seiner Arbeit 1901 bei der Übernahme des Landbesitzes fertig vorfand und für die Zwecke eines Erziehungshauses einrichtete. Haus „Frisch voran" wurde im Jahre 1910 mit einem Kostenaufwand von M. 13 600 der Benutzung übergeben. Auch Haus Siegeck und Burg Reifershardt (S. 571, 573, 24. Jahrgang) wurden ebenfalls im Innern umgebaut und erfuhren zum Teil an der Außenarchitektur entsprechende Änderungen und Ausbauten. Die Farbenfreudigkeit der Natur war auch vorbildlich für die innere Ausstattung.

Noch hinzuzufügen ist, daß der Wassersport auch hier zu seinem Rechte kommt durch die Einrichtung einer kleinen Naturbadeanstalt an den Waldhängen der Sieg und durch die Bootsfahrten auf diesem Flusse. In erweitertem Umfange kann allerdings der Wassersport in Godesberg gepflegt werden, wo am Rhein ein eigenes Bootshaus des Rudervereins des evangel. Pädagogiums errichtet ist. Die hier folgenden Bilder der Bootsfahrt auf dem Rhein, der Schwimmer und Ruderer sowie die Ansicht des Bootshauses möge in diesen Zweig des Anstaltsprogrammes einführen. Wenn einerseits Rudern als Reiten auf dem Wasser bezeichnet wird, so könnte man Schwimmen als Turnen im Wasser ansprechen; es macht den Körper gesund, kräftig, gewandt, den Geist energisch und umsichtig und bedingt bekanntlich bei regelmäßiger Bewegung eine tiefe Atmung. Das Schwimmen im Schulbetrieb ist nicht eine Beeinträchtigung, sondern eine Bereicherung der turnerischen Übungen und eine willkommene Abwechselung. Zweifellos



vermögen Wasserturnen und Wasserreiten ebenso wie alle sportlichen — auch musikalische — Anregungen Lehrer und Schüler, Schule und Haus enger und inniger miteinander zu verbinden, die Arbeitslast schmackhafter, die Pflichtzeit sonniger, wechselvoller zu gestalten und das Kameradschaftsleben, jenes natürliche Bedürfnis der Jugend, in glatt geebnete Bahnen zu leiten. Die Einwirkungen des Unterrichts haften ja doch nicht so fest im Gedächtnis wie die Einwirkungen der Erziehung.

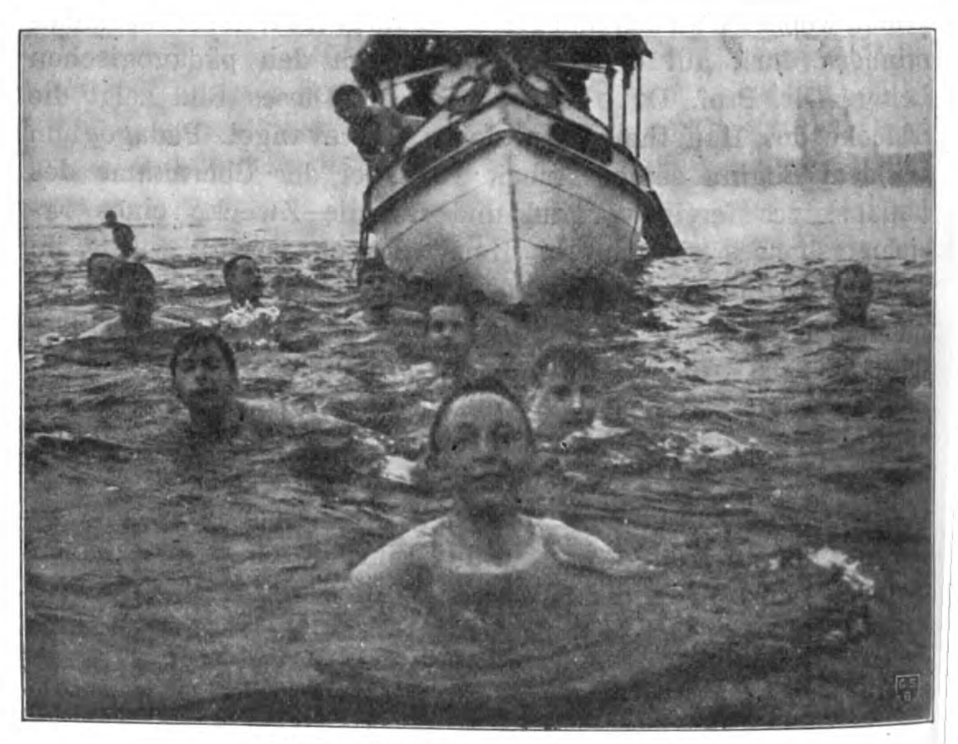


Abb. 2. Eine Schwimmfahrt im Rhein.

Das Wort S. M. Kaiser Wilhelms II. von der Schulkonferenz 1890: „Wenn die Schule die Jugend dem Elternhaus so lange entzieht, wie es geschieht, dann muß sie auch die Erziehung und die Verantwortung für diese übernehmen", bedarf in diesem Zusammenhang besonderer Beachtung. Die Bootshausanlagen sind deshalb Schöpfungen der Zeit.

Das Bootshaus des Pädagogiums mag, wie ich bei der Einweihung Sommer 1910 bei der Schlüsselübergabe wünschte, dazu beitragen, daß unter den Jungen des Pädagogiums die

Vertrautheit mit dem nassen Element dauernd erstarken möge zum Segen und Ruhm der Teilnehmer, zum Segen des Pädagogiums, zu Nutz und Frommen unserer herrlich emporblühenden Kriegs- und Handelsflotte und damit zum Besten unseres teuren deutschen Vaterlandes.

Zur Erzielung einer besseren Rentabilität und in Rücksicht auf eine Ausdehnung des Schüler-Rudervereins wurde auf dem Grundriß eine Zweiteilung vorgenommen, welche der Firstlinie entspricht und außerdem die Möglichkeit eines Auf-



Abb. 3. Einweihung des neuen Bootshauses.

baues vorsieht. Für die Wirkung des Äußeren ist auch hier das farbige Element durch die architektonischen Gliederungen, durch die Putz- und Dachflächen, sowie durch die Fensterkreuze und Fensterläden in entsprechender Weise herangezogen worden; durch den Vorbau an der Seitenfront, durch Giebelaufbauten und den an die Formen der Schiffsbaukunst erinnernden Turm an der Rheinfront mit dem hohen bewimpelten Schiffsmast ist gleichzeitig eine die Zweckbestimmung betonende Gruppierung in der Gebäudemasse angestrebt. In

dem nach dem Rhein zu gelegenen östlichen Teil sind die Boote untergebracht, während das Versammlungs- und Beratungszimmer in dem Giebel der Vierung ist und sich an der Westseite die Garderoberäume mit den Duschgelegenheiten und Toilettenanlagen sich befinden. Es würde zu weit führen, auf die Einzelheiten hier einzugehen, vor allem auf die mit den bequemen Vorrichtungen zum Trocknen der Wäsche versehenen Schränke, an denen der Raumersparnis halber Klappsitze angebracht sind, ferner den Ventilationseinrichtungen,

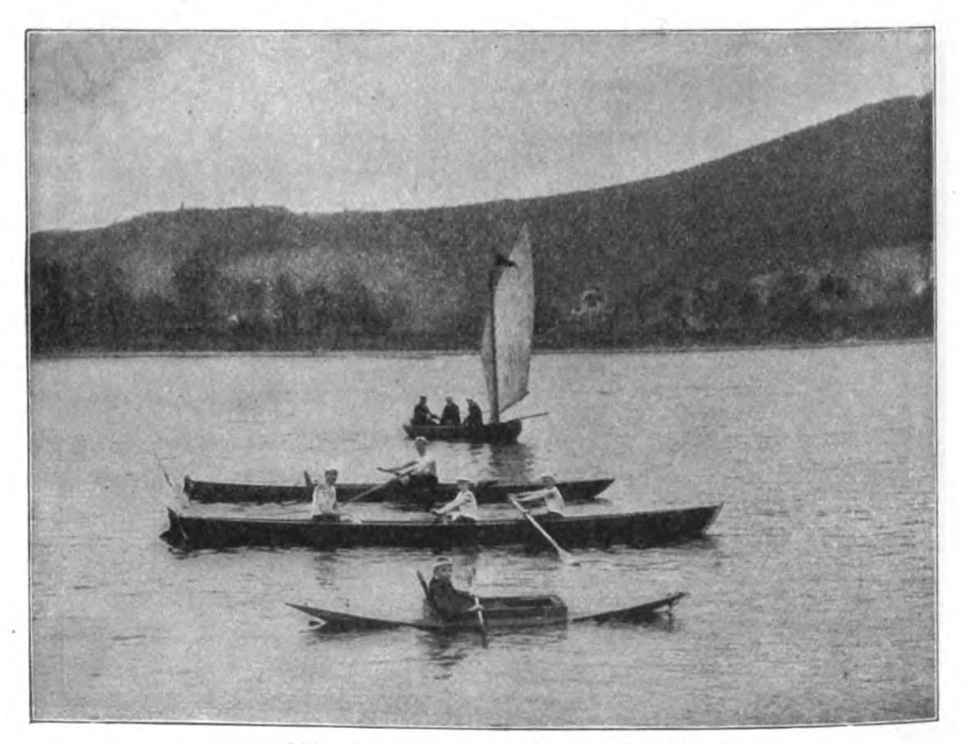


Abb. 4. Bootfahrt auf dem Rhein.

sowie den bei der Grundrißanlage in der Konstruktion vorgesehenen Möglichkeiten des Vorbaues und Aufbaues des Hauses. Auf dem Platz hinter dem Hause, also auf dessen westlichem Teil, befindet sich noch eine Vorrichtung zum Erlernen des Ruderns. Ebenso muß ich es mir versagen, Einzelheiten zu bringen über die Vorrichtung zum Aufhängen bzw. Abstellen der Riemen (Ruderblätter), des Unterbringens der Boote an den entsprechenden Haltern, der Vorrichtung für Reparaturzwecke u. a. m. Kostenpunkt mit Einrichtung 18500 M.

Die Entwicklung unseres deutschen Rudersportes, die Entwicklung unserer deutschen Bootshausanlagen hat hier recht sinnreiche Einrichtungen ergeben. Bei meinem Studium anderer Bootshäuser des Rheintales sowie der Havelseen war es für mich eine Freude, neben diesen sinnreichen Erfindungen und Konstruktionen das Erstarken des Seesportes zu beobachten und die einzelnen Bestimmungen kennen zu lernen, welche die Rudervereine zur Durchführung des Programmes: „Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser" uns bieten. Neben der Betätigung auf dem Wasser erweckt das Mustern der braunroten Gestalten und deren andere mannigfachen Dienstobliegenheiten, wie u. a. auch die niedrige Scheuerarbeit nach der Landung, das Gefühl: Auch hier schafft Erziehung fürs Leben; der freie Schulnachmittag ist nicht vergeudet! Die Bootshausgemeinde in Godesberg hat Selbstverwaltung nach eigenen, den Verhältnissen angepaßten Satzungen mit gewissen Grundbedingungen, wie u. a. Schwimmfertigkeit, Erlaubnis der Eltern oder des Vormundes, einwandfreies Betragen. Durch allmähliche Loslösung aus dem Zustande ständiger Bevormundung zum Vertrauen auf die eigene Kraft schlägt die Erziehung den richtigen Weg ein. Der Wassersport wechselt nun mit anderen körperlichen Übungen: Turnen, Tennis, Fußball, Exerzieren, Felddienst.

Neben dieser Pflege des Körpers und des Sportes wird aber in erhöhtem Sinne die Wissenschaft gepflegt. Zum Beweis dafür schließe ich hier die Schilderung des großen Schulhauses des evangelischen Pädagogiums in Godesberg an, das neben den anderen bereits erwähnten Schülerheimen im 2. und 3. Obergeschoß, und zwar zu beiden Seiten des Giebels je ein Erziehungshaus (Haus „Morgenland" und Haus „Abendland") enthält. Das nach der Westseite gelegene Haus „Abendland" birgt im 2. Obergeschoß Salon und großes Eßzimmer mit Erker. Das Arbeitszimmer entspricht im wesentlichen den Anordnungen, wie wir sie in Haus „Lessingstraße" und Haus „Arndt" kennen lernten. Das große Wohnzimmer mit Westlicht hat den Blick auf die Rheinebene. Die Anordnung der Schlafzimmer zeigt uns das 3. Obergeschoß. Hier ist den hygienischen Anforderungen an Fußboden, Wand und Decke durch glatte, die Staubentwicklung verhindernde Flächen im weitesten Sinne Rechnung getragen mit den großen Fenster-

flächen, deren kleinere Unter- und Oberflügel zur Luftzirkulation bequem zu handhaben sind. Bei ungünstiger Witterung tritt die künstliche Lüftung und Heizung in Tätigkeit und werden sämtliche Räume von der Sonne erreicht, indem auch bei dieser Wohnung die Diagonale der Nordlinie entspricht.

Im 2. Obergeschoß zwischen der Wohnetage von Haus „Abendland“ und Haus „Morgenland“ befindet sich die Aula. Sie hat bei einer Grundfläche von 14,50 × 22 m an der Ostseite die in großen Bogenstellungen aufgelöste Wand mit einer Empore von 4 m Tiefe,

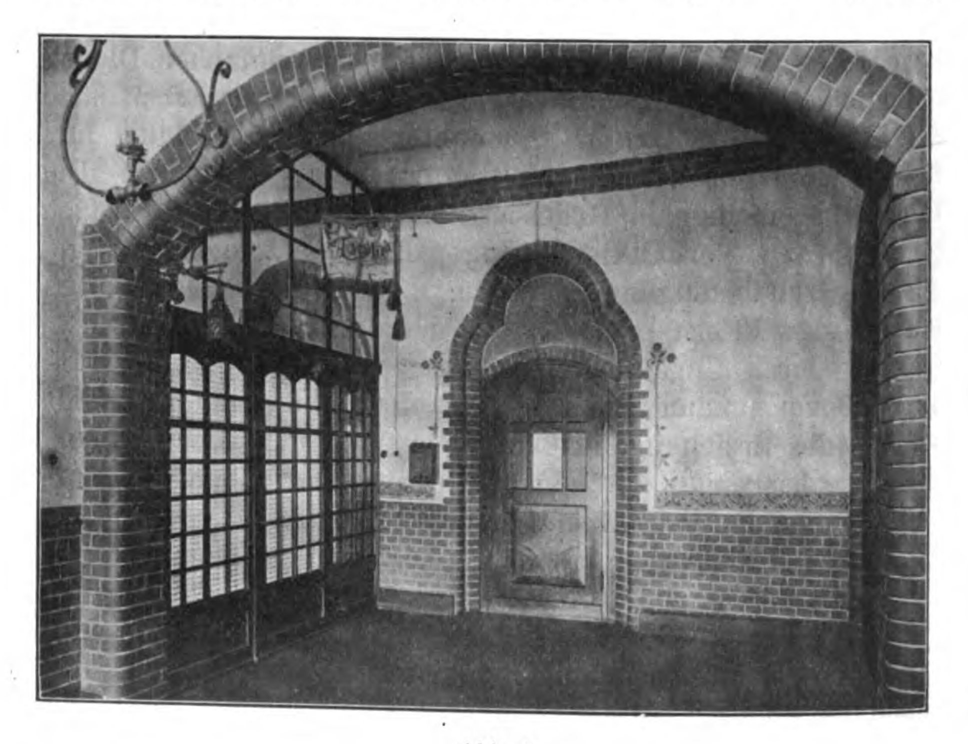


Abb. 5.

die einstens eine Orgel aufnehmen soll. Insgesamt faßt die Aula 600 Personen auf Stühlen. Die Formsprache ist in klarer, schlichter und wuchtiger Ausdrucksweise angestrebt. Die Doppeldecke mit Ventilationseinrichtung ist in kräftigen Holzformen, sonst aber einfach gehalten. Gute Akustik ist hierbei erreicht. Die Belichtung dieses 22 m langen Raumes erfolgt im wesentlichen durch ein großes Fenster an der 14,50 m breiten Südseite. Der Lichteinfall wurde hier so stark, daß eine Dämpfung mit entsprechender Verglasung sich als notwendig erwies. Seitenlicht ist nicht vorhanden und nicht notwendig geworden. Die

Westwand nimmt über dem Haupteingang eine kleine Loge für Gäste auf und erinnert uns mit ihrer Inschrift auf dem

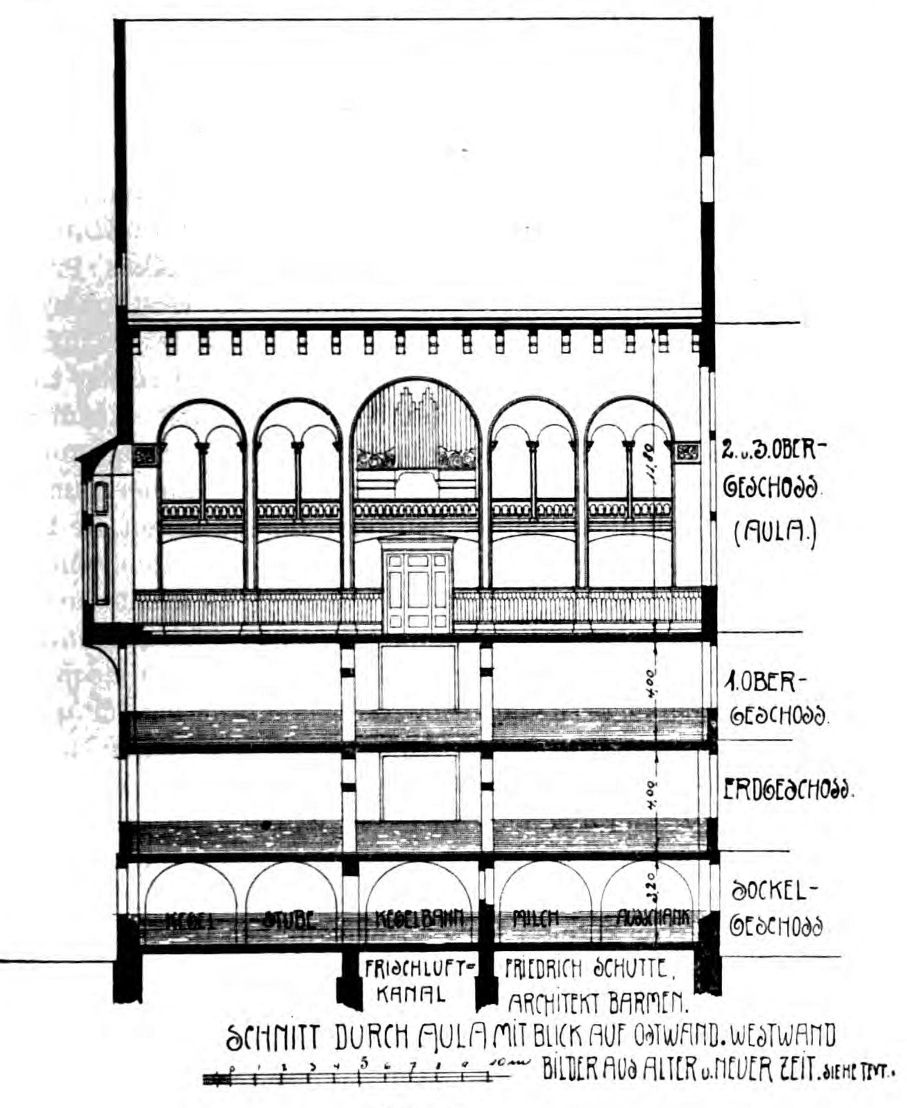


Abb. 6.

Architrav der umrahmten Säulenstellung an den Einweihungstag, den 2. August 1902. Rechts und links dieses Säulenportals habe ich die Wandfläche seinerzeit nur mit je einem kräftigen

architektonischen Rahmen versehen, um hier auch die monumentale Malerei dereinst wirken zu lassen und diese gleichzeitig als einen Teil der Architektur mit der Wand zu verbinden. Es war mein Bestreben, Malerei und Bildhauerkunst in den Dienst der Architektur zu stellen. Der Bauherr und Anstaltsleiter hat diese meine Gedanken vom Jahre 1901 über die Ausschmückung der Aula schon im Jahre 1905 und 1907 durch Theodor Rocholl wohl in meisterhafter Weise zur Ausführung bringen lassen. Heute sind die Gemälde also schon fertig, welche einst meine stille Hoffnung waren. Das Werden des deutschen Volkes und die Erziehung des deutschen Volkes aus seinem Urzustand zu seinem jetzigen Kulturzustand vergegenwärtigen diese Bilder. Des deutschen Volkes Frühzeit tritt uns in dem Wandgemälde südlich des westlichen Eingangs entgegen. Der Märchenzauber alter, halbverklungener Sagen, die Ahnen werden uns gegenwärtig und sollen zu uns reden von ihrer Art. Diese Reinheit, Keuschheit, Kernhaftigkeit, Kraft, Kühnheit, zähe Ausdauer, Selbstverleugnung und Unterordnung unserer Urahnen hat Reiche erobert und gebildet. Das soll dies Bild der heutigen Jugend sagen. Je länger man sich hineinsieht, desto mehr weiß es zu sagen von Freiheit, Kraft und Männerwürde, von Schönheit, Anmut und von Germanentreue. Froh und stolz kann das Pädagogium sein, von Meisterhand ein Meisterwerk zu haben, daß noch viele Hunderte deutscher Knaben möge erglühen helfen für unseres Volkes Art und seine hohen Aufgaben in der Gegenwart und Zukunft. (Siehe Tafel 1 und 2: Alte und Neue Zeit.)

In der entsprechenden zweiten Wandfläche tritt uns die Geschichte unserer Zeit entgegen. Der unvergeßliche große Kaiser und Held, Bismarck, Moltke, Roon und wie sie alle heißen, an deren Namen ferner Deutschlands tiefe, unauslöschliche Dankbarkeit hängt, sie reiten über das Schlachtfeld, vielleicht bei Sedan. Ein Husar küßt des Königs Schlachtroß, ein der Wirklichkeit abgelauschter rührender Zug der begeisterten Liebe, der Liebe und Treue bis zum Tode. Ja wahrlich, das Herz wird erhoben beim Anblick dieser Werke der Malerei, von Meister Theodor Rocholl aus Düsseldorf geschaffen. Das Zusammenwirken der drei Künste: Architektur, Plastik und Malerei stimmt das Menschenherz festlich und läßt das Alltagsleben vergessen im Verein mit den oft recht

hervorragenden Darbietungen des Gesanges der Schülerchöre und der Orchestervereinigung der hier heranwachsenden Jünglingsschar, die ich am Tage der Weihe des Hauses und bei sonstigen festlichen Gelegenheiten hören durfte. Dies

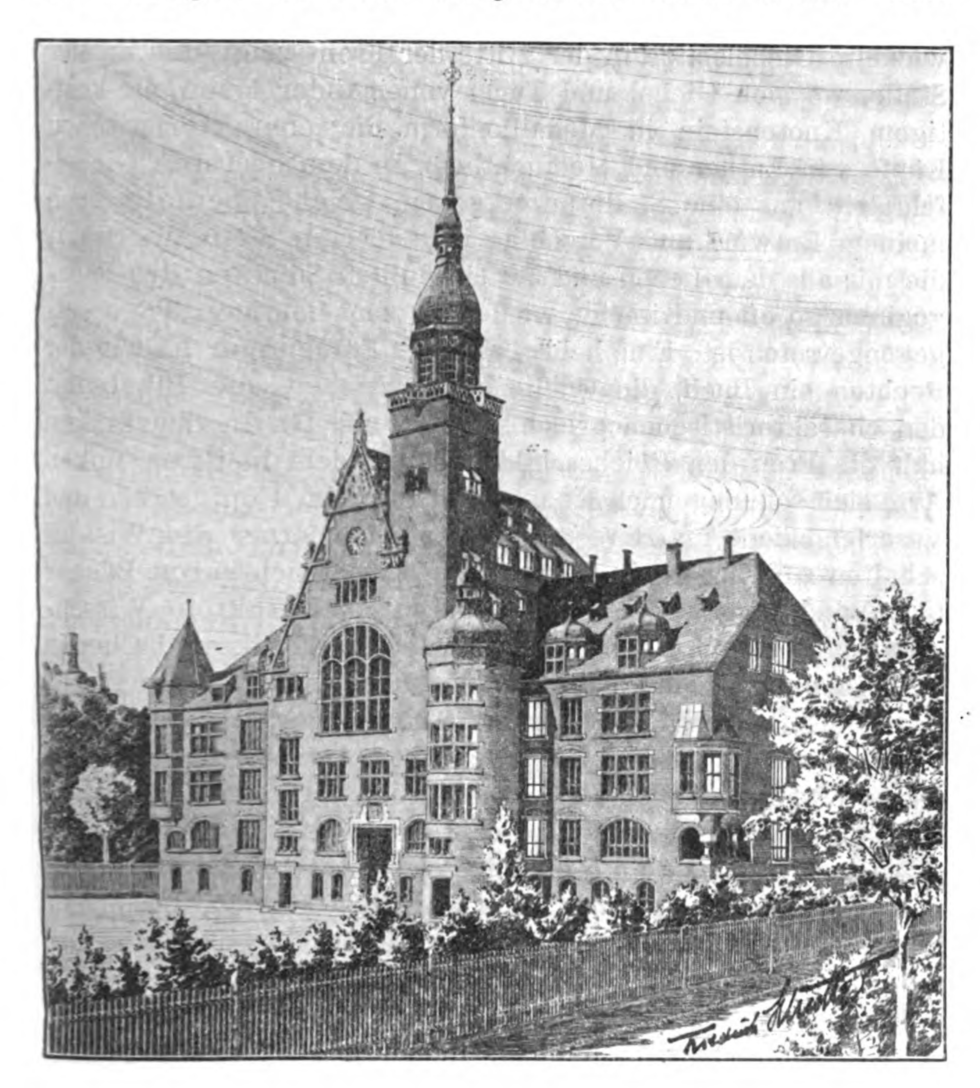


Abb. 7. Perspektivische Ansicht des Pädagogiums Godesberg.

ist wohl auch als ein Stück Schulgesundheitspflege zu betrachten, wenn bei diesen künstlerischen Veranstaltungen der Geist sich erhebt und alles Unbefriedigtsein sich auflöst.

Das Leben und Wesen des Pädagogiums findet fernerhin

Ausdruck in der Außenarchitektur, die in ihrer lebhaft gegliederten und doch harmonisch durchgebildeten Front gewissermaßen die auf Ausbildung des Persönlichen gerichteten Bestrebungen des Pädagogiums darstellt.

Die kräftige, aus wetterfestem, hellem Sandstein entwickelte Giebelspitze in der Mitte der Front zeigt uns an der Stelle, wo sich Giebel und Turm voneinander lösen, in kräftigem Knotenstein in Medaillonform die charakteristischen Köpfe von Luther und Melanchthon. In dem obersten Giebelfeld tritt uns eine Skulptur entgegen, welche ebenfalls nach meinem Entwurf und Vorschlag eine Idee in Stein überträgt, die mir aus dem Leben und zweckerfüllten Schaffen des Pädagogiums so oft und immer wieder bis zum heutigen Tage entgegengetreten ist. Eine hehre, sitzende Frauenfigur hält in der Rechten ein Buch, die Quelle aller Weisheit, die Bibel, mit den charakteristischen griechischen A und Ω. In der Linken hält die Frau den Reichsschild und will dem in ihren linken Arm sich schmiegenden Knaben Gottesfurcht, Königstreue und Vaterlandsliebe ins Herz pflanzen, um ihn ferner die Wissenschaften zu lehren, wie die im Vordergrund sichtbaren Bücher und Bände uns sagen. Die neueren und exakten Wissenschaften kommen durch die Embleme der Physik und Chemie in Bildhauerarbeit in gleichem Sinne zum Ausdruck; hier thront ferner die Eule der Wissenschaft. Die Plattform des massiven Turmunterbaues gestattet den Genuß einer wunderbaren Fernsicht. Ein Teleskop findet fernerhin hier auf dem Turm noch Aufnahme zur Einrichtung einer Sternwarte.

Im Schulhaus selbst befindet sich rechts vom Haupteingang, in dem 60 cm über dem Terrain liegenden, besonders unterkellerten Sockelgeschoß[1]) zunächst das physikalische Laboratorium, dem gegenüber, an der Hinterfront, durch einen Korridor getrennt, der Hörsaal für Chemie mit anstoßendem Apparateraum bzw. Sammlungszimmer liegt. In diesem Ostflügel finden wir auch das Laboratorium für Chemie (Raum 21), ein Raum mit den Abmessungen von $6\frac{1}{2} \times 9{,}86$ m. Es faßt 34 Plätze mit speziell für diesen Zweck gearbeiteten Tischen, von denen jeder mit Schrank und Schublade versehen ist, sowie mit zwei Gashähnen und einem Platz für die Rea-

[1]) Vgl. die geschriebenen Anmerkungen auf dem beigegebenen Grundriß.

genzien. Zehn Praktikanten können gleichzeitig an einem, mit Schieferplatten versehenen Tisch mit zwei Lockflammen, vielen Gashähnen, ausschiebbaren, in Glasfassung gesetzten Wänden arbeiten. Werkzeug-, Gerätschaften- und Chemikalienschrank war hier ebenfalls notwendig. Ferner finden wir sieben Ausgußbecken mit Wasserhähnen. Die Gesamtanordnung gestattet bei voller Besetzung einen bequemen Durchgang durch die Reihen der Arbeitenden. Die Versuche mit Schwefelwasserstoff werden in einer kleinen Giftbude hinter dem Laboratorium ausgeführt. Die unter den Fensterbänken sich befindlichen Nischen sind mit Vorratsschränken ausgestattet. Der Raum hat elektrischen Strom für Licht und Kraft, die Fenster Jalousielüftung und erblicken wir ferner noch für Handwerkszeug einen Wandschrank und eine Schlüsselleiste.

Das physikalische Laboratorium und der Raum des Geschicklichkeitsunterrichts (Raum 23) hat 13 Arbeitsplätze mit je einer Gasflamme, die an den Wänden angebracht sind. Der in der Mitte befindliche große Tisch erweist sich als recht notwendig und erblicken wir ferner zwei Schränke für Apparate, ein Werkzeugbrett, vier Ausgußbecken mit den Vorrichtungen für elektrischen Strom an Licht und Kraft. Während in dem chemischen Laboratorium oft 28 Praktikanten arbeiten, finden wir in dem physikalischen etwa 25.

In dem Pädagogium Godesberg werden die im Physikunterricht und im Schülerpraktikum verwandten Gegenstände größtenteils von den Schülern selbst entworfen und, soweit es möglich ist, in der im Schulgebäude befindlichen Werkstätte unter Aufsicht des Lehrers angefertigt. Dieser in dem Physikunterricht der Schule aufgenommene Unterrichtszweig ist also Geschicklichkeitsunterricht im Anschluß an die Physik.

Durch Heranziehen der Schüler zum Ordnen der Sammlung, zum Anbringen von Schildern, zu kleinen Reparaturen und zur Mithilfe beim Anfertigen physikalischer Instrumente regt sich der Wunsch, selbständig zu schaffen. Sie sollen die dem Unterrichtsgang entsprechenden Instrumente selbst auswählen und nach eigenem Plan verwenden, da es sich herausgestellt hat, daß weder die rein technische Beschäftigung, noch das Zuschauen beim Experimentieren die Schüler nicht dauernd zu fesseln vermochten. Hierbei wird der Geist vollauf

in Anspruch genommen und dauernde Schaffensfreude geweckt. Der Schaffensdrang des Schülers wird sogar selbst zu kleinen Erfindungen angeregt. Der hier beschriebene Unterricht ist deshalb nicht nur als Handfertigkeitsunterricht, sondern als Geschicklichkeitsunterricht zu bezeichnen.

Dadurch fügt sich dieser Unterricht in geistiger Beziehung ohne weiteres dem bisher üblichen Unterricht ein. Er ist in dieser Form kein Fremdkörper im Schulbetrieb, sondern eine methodische Abänderung innerhalb des Physikunterrichts, ähnlich dem Schülerpraktikum, dessen Vorkursus er sein soll. Der Physiklehrer ist zugleich Leiter des Geschicklichkeitsunterrichts.

Der hierfür bestimmte Unterrichtsraum liegt im Sockelgeschoß der Schule und ist gut erleuchtet. Das gegenüberliegende Haus ist weit entfernt. Bei dunklem Wetter spenden zahlreiche elektrische Lampen, die geeignet über den Werktischen und der Drehbank angebracht sind, ein überreichliches Licht. Die Werkstatt hat Anschluß an die Gas- und Wasserleitung und an die eigene elektrische Anlage der Schule. Die Heizung geschieht durch Dampf. Der Raum enthält die wichtigsten Werkzeuge zur Bearbeitung von Holz, Metall, Glas, Pappe, Kork, Leder u. a. Darunter befinden sich eine Hobelbank, eine Leitspindel- und eine Patronendrehbank. Ferner sind dort aufgestellt Schraubstöcke, ein Bottich mit Wasserstrahlgebläse, eine elektrisch betriebene Schleifmaschine und eine Bohrmaschine. Das zum Unterrichtsbetrieb notwendige Material ist ebenfalls soweit wie möglich in der Werkstätte selbst untergebracht. Besondere Kisten mit Deckeln enthalten kleinere Holzstücke, Messing, Eisen und Stahl in verschiedenen Formen, Glasröhren und Scheiben, Leder, Filz, Farben usw. Größere Holzstücke stehen in einer Ecke hinter der Hobelbank. Wandschränke mit großen Glasfenstern enthalten mustergültige Schülerarbeiten, die jedoch nicht zur Nachahmung, sondern zur Anregung und zum Versuch, „es noch besser zu machen", bestimmt sind. Auch die Hilfsteile zur jedesmaligen Reinigung des Raumes durch die Schüler fehlen nicht.

Die äußere Ordnung ist in besonderen, von den Schülern entworfenen Ordnungsvorschriften festgelegt.

Um schnelle Hilfe bei möglichen Verletzungen und Verbrennungen leisten zu können, befinden sich im Material-



schrank mit großen roten Aufschriften versehen: Verbandwatte, Lysol und Brandbinde. Außerdem ist ein Arzt des Pädagogiums gleich in der Nähe. An der Schranktür hängen ärztliche Vorschriften.

Zum Schutz gegen Feuersgefahr befinden sich in dem Raum eine Löschdecke und in der Nähe des Gebläses eine Sandschütte. Außerdem sind die Knaben auf eine Feuerrolle gedrillt.

Der Unterrichtsgang ist einfach: Nach einer kurzen Besprechung mit dem Lehrer, in der der Schüler seine Pläne meistens nur skizziert, wird die Arbeit an der Hand des vorhandenen Materials in einfachster Form in Angriff genommen. Notwendige Hilfsteile werden gekauft und sollen benutzt werden. (Keine Zeit- und Kraftvergeudung.) Die ersten elementaren Handgriffe und spätere komplizierte werden vom Lehrer an anderem Material gezeigt, niemals mehr am Apparat, den der Schüler anfertigen soll. Dadurch wird erreicht, daß das Instrument des Schülers geistiges und manuelles Eigentum bleibt. Schwierigere Arbeiten werden vom Leiter peinlichst überwacht. Ein begründetes Zurückweisen einer mangelhaften Arbeit gefährdet die Schaffensfreude nicht. Ein Nachlassen derselben tritt nur ein, wenn man den Schüler ziehen und zwingen will. Läßt man ihm dagegen jede Freiheit in der Auswahl des Materials und der Instrumente und geht wohlwollend auf seine Ideen ein, so bleibt die Freude an der Arbeit eine stets dauernde und wachsende.

Nach Fertigstellung des Instruments ist ein genauer Arbeitsbericht anzufertigen, aus dem sich ergibt, welches Rohmaterial der Schüler verarbeitete, welchen Geldwert das gesamte verarbeitete Material hat, vor allem, in welcher Weise er den Apparat hergestellt und wie er ausprobiert wurde. Dieser Bericht liefert dann dem Lehrer das pädagogische Material, in welcher Richtung hin sich der Unterricht weiter zu entwickeln hat.

Das $7{,}88 \times 9{,}69$ m große Lehrzimmer für Chemie im Sockelgeschoß (Raum 12) enthält in Stufen aufsteigend etwa 70 Plätze und bietet bequem Raum für 120 Personen. Der Experimentiertisch ist mit allen modernen Anforderungen versehen: große pneumatische Wanne, Wanne für Quecksilberversuche, Ableitung zum Schornstein, so daß man mit aufgesetztem, zusam-

menlegbarem Glasschrank und auf dem Tisch mit schädlichen Gasen arbeiten kann, Wasserluftpumpe, zahlreiche Gashähne, elektrische Zuleitung, zahlreiche Schränke und Schubladen. In der Ecke befindet sich ein mit Blei beschlagener Waschtisch mit Ablaufbrett. Neben dem Abzugsschrank steht das Sammlungszimmer (Raum 14) mit dem Lehrzimmer in offener Verbindung. Es enthält einen Schrank für Apparate, einen für Chemie, einen Pultschrank für ausgestellte Mineralien und einen Schrank mit chemisch-technologischen Tafeln.

Der Raum einer photographischen Dunkelkammer ist unter der Haupteingangstreppe vorgesehen, so daß hier 4 bis 5 Knaben zu gleicher Zeit arbeiten können.

Wir befinden uns im Ostflügel des Erdgeschosses (s. Grundriß, Abb. 8) und durchschreiten nach dem Verlassen des 2 m breiten Korridors den 5 × 14,10 m großen Vorplatz (Raum 9), in den auch die Haupteingangshalle mit dem Hauptportal (Raum 19) mündet, um die naturwissenschaftliche Sammlung zu erreichen, die in einem Raum von 8 × 14,05 m (Raum 7) untergebracht ist. Große Glasschränke, die nach dem Muster des Poppelsdorfer zoologischen Museums in staub- und mottensicherer Arbeit angefertigt sind, befinden sich an den Wänden. Zwei lange Kästen mit in Rahmen befindlichen Glasscheiben versehenem Deckel gestatten die bequeme Besichtigung der hübsch angeordneten Gegenstände. Drei besondere Schränke enthalten das Material an Tafeln. Die zoologische und botanische Sammlung ist in anderen Schränken untergebracht. Auf diese Weise ist ein übersichtliches, reichhaltiges Museum entstanden, welches den Jungen auch außerhalb der Unterrichtsstunden dreimal wöchentlich zur Besichtigung geöffnet ist. Ein Raum dient nur dazu, die ausgestopften Tiere und Herbarien neu zu vergiften, um der Vernichtung durch Motten vorzubeugen. Neben dieser naturwissenschaftlichen Sammlung befindet sich ein zweiter Raum (8), der in sich noch durch einen Glasschrank geteilt ist und erdkundlichen Zwecken dient. Der für die Ausgabe der Sammlungsgegenstände bestimmte Vorraum enthält einen Schrank, in dem jeder naturwissenschaftliche Lehrer eine verschließbare Abteilung besitzt, um die entliehenen Sachen zunächst aufzubewahren; ebenso hat, wie wir später sehen werden, jedes Klassenzimmer einen Wandschrank mit zwei Abteilungen und Glastüren zur Aufnahme von An-







Aulabild „Alte Zeit".

Zu dem Artikel: B. D. A. Friedrich Schütte, Erholungsheim, Ferienkurhaus, Schülerheim, Pädagogium.





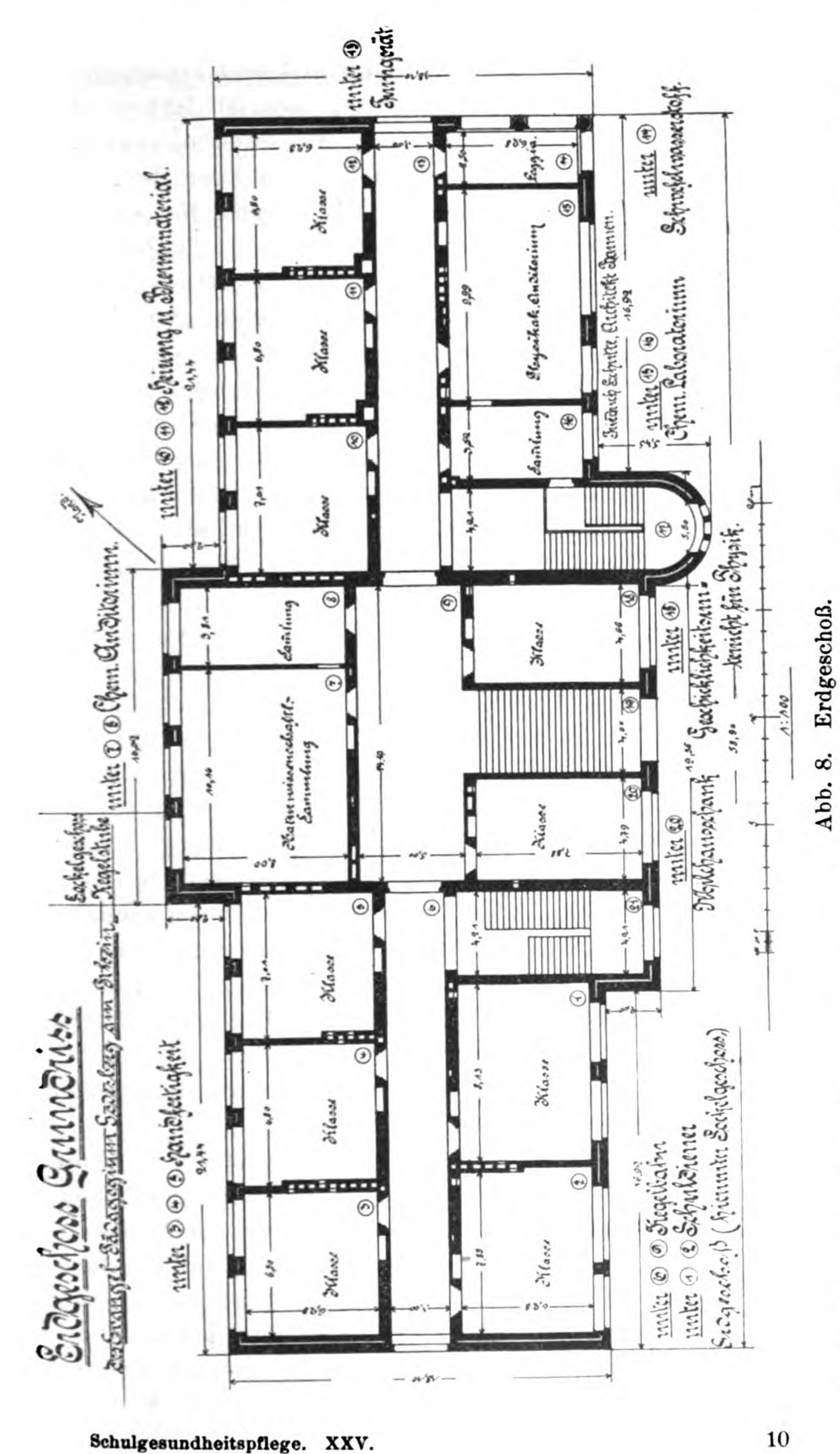


Abb. 8. Erdgeschoß.

Im 1. Obergeschoß sind 9 Klassen, Zeichensaal, Bücherei, Lehrerzimmer, Amtszimmer des Direktors mit Wartezimmer. Im 2.—3. Obergeschoß liegt über den Räumen 1—5 das Erziehungshaus Abendland, über den Räumen 10—15 das Erziehungshaus Morgenland und in der Mitte die Aula.

schauungsgegenständen für einige Zeit, für Natur- und Erdkunde. So kann der Verbleib der Lehrmittel leicht kontrolliert werden. In dem Ostflügel des Erdgeschosses ist ferner das Lehrzimmer für Physik (Raum 15) und die danebenliegende Sammlung für Physik (Raum 16), welche sich über dem Laboratorium für Chemie befindet. Das Lehrzimmer für Physik (Raum 15) enthält 60 Bankplätze, kann jedoch 90 Zuhörer bequem aufnehmen. Wir sehen den Experimentiertisch, hinter ihm ein großes Wandtafelgestell mit zwei großen, verschiebbaren Tafeln, vor denen eine kleine gebraucht werden kann für Projektionsbilder. Für diesen Zweck und für optische Erscheinungen ist an den beiden großen Fenstern die Verdunkelungsvorrichtung, die Akkumulatoren-Batterie, ein eigenes Schaltbrett für Abnahme jeder beliebigen Stromstärke vorgesehen. Das Sammlungszimmer für Physik enthält in zwei großen Schränken die notwendigen Apparate. Ein fahrbarer und leicht lenkbarer Tisch gestattet, die Apparate bequem in das Lehrzimmer zu befördern, um hier gleichzeitig den Experimentiertisch zu verlängern.

In dem westlichen Flügel des Sockelgeschosses sind die Handfertigkeitsräume (Raum 6 und 7). Der Handfertigkeitsunterricht (S. 569, Abb. 3) ist von allen Zöglingen des Instituts zu besuchen. Es werden deshalb gerade zu diesen Übungen die Schüler herangezogen, die sich anfangs dafür ungeschickt anstellten. Eine Befreiung von diesen Stunden findet nur ausnahmsweise statt, wenn wegen wissenschaftlicher Nachhilfestunden diesen oder jenen Schülern eine andere Lektion gestrichen werden muß. Die Einrichtung der Räume des Handfertigkeitsunterrichts, an dem durchschnittlich 190 Schüler teilnahmen, besteht neben Arbeitstischen mit durchlochten Holzplatten aus Tischen normaler Art und aus Schränken zur Aufnahme des Handwerkszeugs.

Diesen Räumen der Westseite entsprechen an der Ostseite die Räume für die Zentralheizung, deren Fußböden noch 3 m unter Terrain liegen, während die anderen Räume des Sockelgeschosses 60 cm über der Erde sich befinden und mit Asphalt und Linoleumbelag versehen sind. Die Zentralheizung zeigt ein kombiniertes System mit Luftumwälzung und der Möglichkeit des Einbauens eines Ventilators. Für die geringeren Kältegrade tritt eine Luftheizung in Tätigkeit, deren Wärme-



erzeuger Heizschlangen sind. Bei weiterem Fallen der Temperatur arbeitet dann die gesamte Niederdruckdampfheizung.

In dem unteren Geschoß des Westflügels finden wir auch die Schlosserei, wo bei dem Takt geschwungener Hämmer die Jungen auch in die Geheimnisse der Schmiedekunst eingeweiht werden. Kräftig wirkende Abzugsvorrichtungen führen die Verbrennungsgase sicher und schnell sowie über Dach ab.

Ausstellungen der Handarbeiten finden in der Regel kurz vor der Weihnachtszeit statt, und es werden in diesen Wochen auch Arbeiten für die Angehörigen daheim im Handfertigkeitsunterricht angefertigt. Die Adventszeit bringt dem Pädagogium jedes Jahr die Sitte des Adventssingens. Aus allen Häusern kommen die Knaben und die Mädchen der Familien mit kleinen Laternen zum Versammlungsplatz vor der Schule, wo bei Hornbegleitung durch die stille Nacht Adventslieder erschallen. Nach dem Gesang vor den einzelnen Häusern kehren die Schüler zu ihren Heimen zurück. Das Haus prangt im Tannengrün, welches uns von dem Tisch des Eßzimmers, von den strahlenden Kronleuchtern entgegenduftet. Die Mutter des Hauses ist mit ihrer Stütze, wie bei den Mahlzeiten und bei allen Unternehmungen, so auch hier vereint zur Familienfeier. Es ist eben eine große Familie, die sich in den Godesberger Schülerheimen zusammengefunden hat, und der Geist, der hier waltet, hat es verstanden, sich gegenseitig zu achten, zu lieben und zu ehren.

Das Schulhaus enthält dann in drei Stockwerken 30 Unterrichtsklassen, einschließlich des physikalischen Hörsaales, zu durchschnittlich je 30 Schülern, im 1. Obergeschoß[1]) eine Bücherei (Raum 19), Konferenzzimmer (Raum 20), ein Geschäftszimmer (Raum 1) und das Amtszimmer des Direktors (Raum 3). Von außen, an der Südwestpartie des Hauses, sehen wir dieses Amtszimmer durch den Erker besonders betont. Von hier aus wird das gesamte Leben und Treiben der Anstalt mit festgegründeter Hand geleitet; hier laufen alle Fäden zusammen. Das Lehrerzimmer hat die normale Einrichtung. Jeder Herr hat einen besonderen Schrank mit zwei Gefachen. Recht charakteristisch will mir heute noch immer der Spruch an der Wand des Lehrerzimmers erscheinen: „Wir woll'n

[1]) Vgl. gedruckte Erläuterung unter dem beigegebenen Grundriß des Erdgeschosses.



der Ruh' absagen, die's Tun vergißt, — Wir woll'n nach Arbeit fragen, wo welche ist, — Nicht an dem Werk verzagen, — Uns fröhlich plagen — Und unsre Steine tragen aufs Baugerüst."

Die Fußböden der sämtlichen Räume sind zur Vermeidung der Staubentwicklung mit Linoleum belegt, auf dem mit besonderer Sorgfalt hergestellten und sich hier ausgezeichnet bewährenden Gipsestrich und Betondecken, zwischen Eisenträgern. Die Wände haben in einem Meter Höhe eine Verkleidung mit gebrannten Steinen, über denen der glatte Gipsputz und Deckenputz sich befindet. Diese Wandbekleidung erfordert keine Unterhaltung und hat sich bis heute gut bewährt. Die gleiche Architektur finden wir auch an den Umrahmungen der Türen (vgl. Bild 5); die Holzbekleidung und damit die Unterhaltungskosten sind auf ein Minimum herabgedrückt und sehen wir mit dem Hochsteigen in die einzelnen Etagen auch die Einfassungen der Türöffnungen variieren. Das Schulzimmer hat einen Wandschrank, an der Decke eine Stange für Bilder und Karten. Die Fenster der Räume übersteigen das behördlich vorgeschriebene Maß zum Teil um das Doppelte und sind bei den anderen Einrichtungen der Schulzimmer die modernsten Ausführungen, wie zum Beispiel in dem Zeichensaal die indirekte Beleuchtung, vorgesehen.

Das Schulgebäude enthält also die geforderten Räume nebst Erziehungshäusern[1]) in vier Stockwerken, wird durch die erwähnte gewölbte Vorhalle betreten, welche in der Breite des Giebels sich zu einem geräumigen, durch einen Windfang geschützten Vorplatz erweitert. An diesen schließen sich rechts und links die drei Meter breiten, mit Garderobegelegenheiten und Fliesenbelag versehenen Flurgänge an, auf welche die ebenfalls in massiver Ausführung gehaltenen Treppenhäuser münden. Das hinter dem Schulhause, in der Richtung der vorherrschenden Windströmung aufgeführte besondere Abortgebäude hat außerdem noch besondere Bedürfnisgelegenheiten für die Lehrer und für den Pedell, selbsttätige Spülung, eine reichliche Zahl Stände mit Ölverschluß, sowie Anschluß an die Zentralheizung und Gesamtentlüftung in dichten Rohren über das Schulhausdach hinaus. Die Heizung des Schulge-

[1]) Vgl. gedruckte Erläuterung unter dem beigegebenen Grundriß des Erdgeschosses.



bäudes erfolgt, wie bereits erwähnt, durch eine Niederdruckdampfheizung, als deren Besonderheit es zu betrachten ist, daß sie in Verbindung gebracht wurde mit einer Pulsionsluftheizung mit der Möglichkeit elektrischen Betriebes. Diese Anlage soll es ermöglichen, daß im Sommer die Klassen mit frischer Luft versorgt werden und außerdem bei strenger Kälte im Winter die langsame Wirkung der Dampfheizkörper, welche überall unter den Fenstern Aufstellung gefunden haben, durch die viel raschere der Luftheizung unterstützt werden kann. Die Dampfzuführungs- und Pulsionsrohre liegen in Mauerschlitzen der Querwände dicht an der Frontwand. Diese Schlitze sind durch Blechtafeln in Winkeleisenrahmen geschlossen. Als eigenartig sei hier die Verbindung des Heizkörpers mit den Rohrleitungen erwähnt, so daß die stark erhitzten Rohre nicht oberhalb des Klassenfußbodens zum Heizregister geführt werden. Dieselben in die Frontlänge einzuschlitzen erschien unkonstruktiv, da diese Wand durchaus nicht geschwächt werden durfte. Es erfolgte daher die Verteilung dicht unter der massiven Klassendecke. Die Durchbrechung derselben wurde in der Weise bewirkt, daß der Heizkörper in der dort sich befindlichen Klasse auf eine Steinwelle gestellt wurde, welche die Fensternische vollständig ausfüllt und den Linoleumfußboden gänzlich außer acht läßt, um zugleich eine zweckmäßige Reinigung und ein unmittelbares Auflager für die angegossenen Füße der Radiatoren zu gewähren. Die Rohre werden von einem ovalen Loch von geringem Durchmesser aufgenommen, welches oben wie unten mit einer Blechmanschette geschlossen ist und eine Ausfüllung von Schlackenwolle enthält, um die Schalldichtigkeit der Decken nicht zu unterbrechen. Unter dem großen, das ganze Gebäude beherrschenden Mittelkorridor befindet sich der begehbare Frischluftkanal, welcher Ost und West vergitterte, je nach der Windströmung zu verschließende Klappen hat, um die jederzeit zu erzielende notwendige Ansaugefähigkeit der Luft zu bewirken. Die senkrechten Zuluftrohre der einzelnen Klassen sind unter der Kellerdecke gruppenweise in zwei großen, mit Heizschlangen versehenen Kammern vereinigt; die Abluftrohre sind auf dem Boden gruppenweise zusammengeführt. Drosselklappen ermöglichen einen vom Keller aus regulierbaren Abschluß und verhindern gleichzeitig ein Entweichen



der warmen Luft während der Nacht aus dem Gebäude. Wie oben schon ausgeführt, befinden sich die Heizkessel an der Nordwestecke des Hauses, in dem Keller neben dem Brennmateriallager.

Während sämtliche Innenräume Linoleum erhielten, wurden die Flurgänge des Erdgeschosses mit Fliesenfußboden versehen und gewährleisten größte Reinlichkeit, sowie geringste Staubentwicklung. Holzpaneele sind aus hygienischen Gründen, mit Ausnahme in der Aula, vermieden und trat an deren Stelle eine dunkelrote, in Anlehnung an norddeutsche historische Vorbilder ausgeführte Ziegelverkleidung, aus welchen auch die Turmumrahmungen gebildet sind, welch letztere zur Vermeidung einer Verengung des Flurganges durch die offen stehende Tür sämtlicher Nischen sich bewegen. Die Fenster sind bis unter die Decke geführt und liegen mit ihrer Brüstung 1,25 m hoch über dem Fußboden. Sämtliche Räume haben überall mindestens $^1/_3$ der Grundfläche zur Lichtfläche. Gesteigert wird die Lichtwirkung noch dadurch, daß die Loshölzer im unteren Teile liegen, um den nutzbarsten Lichteinfall der oberen Fensterfläche nicht zu behindern und gleichzeitig im unteren Teile kleine, während der Schulpausen von den Schülern selbst leicht zu bedienenden Fensterflügel zu gewinnen. Die großen Oberflügel sollen nur vom Schuldiener bei jeweiliger Reinigung im allgemeinen geöffnet werden.

Als Bankmodell der einzelnen Klassen wurde das System „Rettig“ gewählt. Die Schultafeln sind an der Mitte der Klassenwand angebracht. Kartenhaken ermöglichen das Aufhängen von Wandtafeln vor und seitlich der Tafel; eine Eisenstange mit verschiebbaren Haken an den den Fenstern gegenüberliegenden Klassenwänden und neben der Tafel dienen zum Aufhängen von Bildern und entsprechendem Unterrichtsmaterial. Die Räume für naturwissenschaftlichen Unterricht haben die bekannten besonderen Tafelkonstruktionen, und erhielten sämtliche Räume über dem beruhigend wirkenden Dunkelrot der in Fensterbankhöhe in allen Räumen sich herumziehenden Terrakottaarchitektur einen freundlichen hellgrünen Anstrich. Alle Räume sind mit elektrischem Licht versehen, und erhielt der Zeichensaal zur Herstellung zerstreuten Lichtes Reflektoren. Die gesamte Bauanlage erstrebte in jeder Beziehung die Berücksichtigung der gesund-



heitlichen Anforderungen in gleichem Sinne, wie die Pflege des Körpers in dem Unterrichtsplan zu ihrem Rechte kommt. Bei unfreundlichem Wetter steht im Sockelgeschoß eine Kegelbahn zur Verfügung, in deren Nähe sich der Milchausschank befindet, welcher während der Pausen von fast sämtlichen Schülern benutzt wird.

Die äußere Erscheinung strebte in erster Linie, unter Vermeidung unangemessenen Formenreichtums, überall in der Frontentwicklung den Zweck an, die Innenräume nach außen durch Fenstergruppierung zum Ausdruck zu bringen und bei Wahrung des monumentalen Charakters doch alle Bauteile dem Unterrichtszweck dienstbar zu machen, wie wir es schon oben bei dem etwa 70 m hohen Turm sahen. Zur Minderung der Unterhaltungskosten wurde eine sogenannte Rohbauverblendung von dunkelroter, leicht ins Violette spielender Tönung, mit rauher Oberfläche im Kreuzverbande ausgeführt, gewählt. Zur Erzielung besserer Lichtwirkung sind die Fenster im oberen Teile meistens horizontal abgedeckt mit einem hellgrünen Sandstein, der auch zu den sämtlichen Architekturteilen Verwendung fand. Der Sockel ist in Basaltlava, und sollte der Eindruck fröhlichen Ernstes, welches der Hintergrund jeder wahren Erziehung sein soll, zum Ausdruck gebracht werden.

Die hygienischen Verhältnisse der Volksschulen des Bezirksamts Ansbach.

Von

Dr. Hermann Federschmidt, Kgl. Bezirksarzt.

(Schluß.)

Heizung.

Was die Heizung in den Schulen des Bezirksamts Ansbach anlangt, so sind in 80 Fällen Kachelöfen in Benutzung und nur in 3 Fällen eiserne Mantelöfen.

Heizung durch Kachelöfen ist für Schulen im allgemeinen nicht empfehlenswert wegen der langsamen Erwärmung des



Raumes und der schweren Regulierbarkeit der Zimmertemperatur. Ein Nachteil ist es auch, daß zur Erhaltung der Wärme die Türen des Ofens geschlossen werden müssen, so daß der Kachelofen zur Ventilation des Raumes fast gar nichts beiträgt; das ist aber gerade bei Schulen als Mißstand zu bezeichnen.

Überdies ist Holzfeuerung nach RECKNAGEL [1]) ca. fünfmal teurer als Kohlenheizung, „so daß es weit rationeller ist, das Schulholz zu verkaufen und den Überschuß nach Beschaffung der notwendigen Kohlen anderen Zwecken zuzuleiten. Die für normale Verhältnisse für einen Schulsaal in Frage stehenden jährlichen Ausgaben für Heizung betragen bei Kohle ca. 40 bis 50 Mark, bei Holzheizung 200—250 Mark."

Bei dieser Sachlage dürften die Gemeinden leicht zu überreden sein, zur Anschaffung von Mantelöfen, welche gut zu regulieren sind und überdies der Ventilation dienstbar gemacht werden können.

Zu Unterfranken war Beheizung der Schulzimmer mit Steinkohlen durch Entschließung vom 20. April 1860 unbedingt verboten, wurde aber durch Regierungsentschließung vom 27. Dezember 1861 wieder gestattet unter Anordnung von Vorsichtsmaßregeln [2]).

Die Entfernung des Ofens vom nächsten Schülerplatz beträgt im Amtsbezirk in 18 Fällen nur 0,5 m und darunter in 4 Fällen nur 0,2 m. Eine so große Nähe des Heizkörpers bedeutet auch bei dem Vorhandensein eines Ofenschirmes für die Schüler eine Belästigung.

Ventilationsvorrichtungen,

meist in Gestalt von Klappflügeln der Fenster, sind in allen Schulzimmern vorhanden, mit Ausnahme von Brukberg, Mitteldachstetten, Veitsaurach.

RECKNAGEL ist der Anschauung, daß jede Ventilationsvorrichtung, auch die einfachste, in Verbindung mit einem Mantelofen keine Aussicht hat, zweckentsprechend bedient zu werden. Er weist darauf hin, daß mit periodischer Lüftung eine

[1]) Bericht über den I. Internationalen Kongreß für Schulhygiene, Bd. 1, S. 532.

[2]) ENGELMANN, Handbuch des bayrischen Volksschulrechtes, 1905, S. 715.



sehr gute Luftqualität zu erzielen ist, zumal eine vollständige Lufterneuerung in wenigen Minuten eintritt und die Wände des Zimmers dabei doch nicht ganz abkühlen.

Auf alle Ventilationseinrichtungen verzichten zu wollen, hält man aber nicht für angängig, da ja die künstliche Ventilation immerhin auch während des Unterrichts einer Verschlechterung der Luft einigermaßen vorbeugt.

Im Sommer des Jahres 1909 machte Verfasser eine größere Zahl von Feuchtigkeitsbestimmungen in den Schulräumen des neuen Luitpoldschulhauses zu Ansbach mit einem von der Kgl. meteoroligschen Zentralstation zur Verfügung gestellten adjustierten Psychrometer. Das Untersuchungsresultat eines Tages aus der VI. Klasse der Volksschule sei nachstehend mitgeteilt:

Zeit der Beobachtung	Temperatur nach Celsius	Ventilation	Relative Feuchtigkeit
9 h	19,5°	alle Fenster geschlossen	43,0%
9³⁰ „	20,2°	„ „ „	43,5%
10 „	19,5°	„ „ „	45,0%
Während der Pause Lüftung			
10³⁰ h	18,0°	alle Fenster geschlossen	42,0%
11 „	18,2°	„ „ „	44,0%
Pause zwischen 11 und 2 Uhr, ohne daß die Fenster geöffnet wurden			
2³⁰ h	17,5°	3 obere Flügel geöffnet	45,0%
3 „	18,0°	„ „ „	44,0%
3³⁰ „	18,0°	„ „ „	44,0%
4 „	18,0°	„ „ „	43,0%

Aus der vorstehenden Versuchsreihe sehen wir, daß bei geschlossenen Fenstern die relative Feuchtigkeit der Luft während des Unterrichts zunimmt, während bei ausgiebiger Ventilation des Raumes die relative Feuchtigkeit nicht nur nicht zu-, sondern abnimmt.

Da nun eine Zunahme der relativen Feuchtigkeit gleichbedeutend ist mit Verschlechterung der Luft, weil proportional zur Feuchtigkeit auch die CO_2 und die von der Haut ausgeschiedenen „Riechstoffe" eine Zunahme erfahren, so haben wir keinen Grund, während des Unterrichts auf alle Ventilationsvorrichtungen zu verzichten. „Es muß", sagt Rubner, „dafür gesorgt werden, daß das Luftgemisch, welches unser Neben-



mensch ausgeatmet hat, mit möglichst viel ungebrauchter Luft vermischt wird.“

Aborte.

Die Schulaborte im Amtsbezirk sind in 75 Fällen an das Schulhaus angebaut; dabei ist der Abort entweder innen im Schulhause zugängig, oder die Schüler müssen ins Freie, um zum Abort zu gelangen. In 7 Fällen ist der Abort mehr oder weniger weit vom Schulhaus entfernt, in Weißenbronn 2,5, in Flachslanden und Weihenzell 3, in Obersulzbach 4, in Bürglein 7, in Bernhardswinden 10, in Windsbach 20 m.

Angerer sprach sich 1904 auf dem I. internationalen schulhygienischen Kongreß zu Nürnberg dagegen aus, die Abortanlagen außerhalb der Schulhäuser anzulegen, zumal die heutige Technik imstande sei, die Aborte geruchlos und unschädlich für die Gesundheit einzurichten.

Der Medizinalreferent für Mittelfranken, Dr. Bruglocher, konnte der Forderung nicht zustimmen, da auf dem Lande das beste Mittel, Geruchlosigkeit zu erzielen, nämlich Wasserspülung, fehle und auch die Technik sich nicht auf der Höhe der Zeit befinde.

Die Art und Weise, wie im Bezirksamt Ansbach der Abort in den meisten Fällen situiert ist, nämlich an das Schulhaus angebaut und außerhalb des Schulhauses zugängig, dürfte nicht zu beanstanden sein, da hier üble Gerüche nicht in das Haus gelangen können und die Kinder nicht in nennenswerter Weise den Unbilden der Witterung ausgesetzt sind.

Der Forderung, daß für je 40 Knaben und je 25 Mädchen ein Abortsitz vorhanden sein solle, ist überall entsprochen, mit Ausnahme von Hennenbach. Trennung der Aborte nach Geschlechtern ist überall durchgeführt.

Die Reinigung der Schulaborte und die Entleerung der Abortgruben wird in vielen Fällen nicht oft genug vorgenommen, so daß wiederholt Mißstände in dieser Hinsicht beobachtet werden konnten.

Reinhaltung der Schulen.

Als Vorrichtungen zum Reinigen der Schule sind an allen Schulhäusern Abstreifeisen angebracht. Die Zahl derselben ist



aber vielfach so gering, daß von einer gründlichen Reinigung der Schuhe nicht die Rede sein kann.

An 25 Schulhäusern befindet sich nur ein einziger Abstreifer; dabei dienen diese Schulhäuser 100 bis 230 Schülern zum Aufenthalt. Es müßten viel mehr Abstreifeisen vorhanden sein, und die Reinigung der Schuhe sollte überwacht werden. Am besten wäre es, am Eingang zum Schulhaus in den Boden eingelassene Eisengitter zum Abstreifen der Schuhe anzubringen. Unter dem Eisengitter müßte sich ein Raum befinden zur Aufnahme des Schmutzes. Gerade in Landschulen ist eine gründliche Reinigung der Schuhe dringend nötig, da ja auf dem Lande die Wege bei Regenwetter oft durchweicht sind, der Schmutz zum Teil aus Exkrementen von Pferden und Rindern besteht und beim Trocknen einen intensiven ammoniakalischen Geruch verbreitet. Außerdem wird der Schmutz in der Schule auch zur Staubplage für Schüler und Lehrer, zumal die Schulen auf dem Lande durchaus nur zweimal wöchentlich gereinigt werden, und zwar nicht immer auf feuchtem Wege.

Welchen Bakterienreichtum aber der Schulstaub aufweist, können wir am besten daraus schließen, daß Bakteriologen sich häufig des Schmutzes der Schulzimmer zu bakteriologischen Forschungen bedienen.

Daß namentlich wohl nicht selten Tuberkulosekeime in die Schule verschleppt werden, dafür sprechen die in ätiologischer Hinsicht so wichtigen Ergebnisse der Forschungen DIEUDONNÉS, welcher im Jahre 1901 im Händeschmutz von Kindern, deren Mütter tuberkulös erkrankt waren, virulente Tuberkelbazillen nachweisen konnte.

Auch eine von NIETNER 1909 mitgeteilte Statistik, nach welcher von 10000 in Halle untersuchten Schulkindern 10% an Skrofulose litten, gibt zu denken. Nach BESCHORNER waren in Dresden, wie er durch die PIRQUETsche Reaktion nachweisen konnte, im Alter von 6—10 Jahren 34%, im Alter von 10—15 Jahren 44% der Schulkinder tuberkulös infiziert.

Die Möglichkeit, daß ein Teil dieser Kinder durch Schulstaub infiziert wurde, welcher Tuberkelbazillen enthielt, wird man wohl zugeben müssen. Auf alle Fälle ist eine häufige gründliche Reinigung der Schulzimmer auf feuchtem Wege von eminenter sanitärer Bedeutung.



Tabellarische
der hygienischen Verhältnisse der

	Name der Schule	Erbaut im Jahre	Befindet sich die Wohnung des Lehrers im Schulhaus?	Hat die im Schulhaus befindliche Lehrerwohnung einen besonderen Eingang?	Öffnet sich die Türe des Schulhauses nach innen? nach außen?	Öffnet sich die Türe des Schulzimmers nach innen? nach außen?
1.	Auerbach . . .	1872	Ja	Nein	nach innen	nach außen
2.	Bernhardswinden	1899	Ja	Nein	„ „	„ „
3.	Bertolsdorf I . .	1860	Ja	Ja (seit 1911	„ „	nach innen
4.	„ II . .		Ja	Ja	„ „	„ „
5.	Brodswinden I .	1872	Ja	Ja	nach außen	„ „
6.	„ II .		Ja	Nein	„ „	„ „
7.	Bankberg . . .	1873	Ja	Nein	nach innen	„ „
8.	Büchelberg . .	1867	Ja	Nein	„ „	„ „
9.	Bürglein I . . .	1870	Ja	Ja	„ „	„ „
10.	„ II . . .		Ja	Ja	„ „	„ „
11.	Colmberg I . .	1872	Nein	—	nach außen	nach außen
12.	„ II . .		Ja	Nein	„ „	„ „
13.	Elpendorf I . .	1888	Ja	Ja	„ „	„ „
14.	„ II . .		Ja	Ja	„ „	„ „
15.	Eyb I	1825 Schulhaus	Ja	Ja	„ „	„ „
16.	„ II	1894 Schulsaal	Ja	Nein	„ „	„ „
17.	Flachslanden I .	erbaut 1807	Ja	Ja	nach innen	„ „
18.	„ II .	erweitert	Ja	Nein	„ „	nach innen
19.	„ III .	1878	Ja	Nein	„ „	nach außen
20.	Forst.	1590 urspr. Meßnerwohn.	Ja	Ja	„ „	nach innen
21.	Götteldorf . . .	1859	Ja	Ja	„ „	„ „
22.	Gräfenbuch . .	1901	Ja	Nein	„ „	„ „
23.	Großhaslach I .	1899	Ja	Nein	„ „	nach außen
24.	„ II .		Ja	Nein	„ „	„ „
25.	Heilsbronn I . .	1519	Ja	Nein	„ „	nach innen
26.	„ II . .		Ja	Nein	„ „	nach außen
27.	„ III . .		Ja	Nein	„ „	nach innen
28.	Hennenbach . .	1750	Ja	Nein	„ „	„ „
29.	Immeldorf I . .	1901	Ja	Ja	„ „	nach außen
30.	„ II . .		Ja	Nein	„ „	„ „
31.	Jochsberg . . .	1870	Ja	Ja	„ „	nach innen



Zusammenstellung
Volksschulen des Bezirksamtes Ansbach.

Zahl der Schüler	Des Schulzimmers Länge Breite Höhe m	Auf jedes Kind entfällt ein Flächenraum von qm	Auf jedes Kind entfällt ein Kubikraum von cbm	Verhältnis d. lichtspendend. Glasfläche d. Schulzimmerfenster zur Bodenfläche	Auf jedes Kind entfällt durchschnittlich eine Banklänge von m	Entfernung d. Fenstersturzes von der Decke des Schulzimmers m	Entfernung d. Fensterbrüstung v. Fußboden m	Von den Schulzimmerfenstern blicken nach O, S, W, N
53	8,5 · 4,8 · 2,5	0,77	1,92	1 : 8	0,58	0,22	1,14	O 4 S 2 N 1
85	9.9 · 6,5 · 3,2	0,76	2,50	1 : 5	0,57	0,25	1,00	N 5 O 2
70	9 · 6 · 3	0,77	2,30	1 : 10	0,66	0,40	0,95	O 3 S 2 N 2
70	9 · 6 · 3	0,77	2,30	1 : 10	0,48	0,40	0,95	W 3 S 2 N 2
56	9,5 · 5,9 · 3,1	1,02	3,20	1 : 11	0,59	0,66	0,91	W 4 S 2
35	8 · 4,5 · 3	1,09	3,80	1 : 9	0,74	0,66	0,85	S 3 O 2
66	9,4 · 6,6 · 2,8	0,94	2,60	1 : 14	0,56	0,50	0,87	SO 4 NO 2
33	5,6 · 4,8 · 2,6	0,81	1,90	1 : 14	0,56	0,50	0,85	O 3 S 2
91	9 · 7 · 2,8	0.72	2,00	1 : 7	0,54	0,34	0,89	SW 3 NW 1
72	9,7 · 5 · 2,8	0,68	1,90	1 : 10	0,49	0,50	0,88	SO 4 NO 2
37	8,7 · 6 · 3,8	1,50	4,20	1 : 8	0,80	0,23	0,92	NW 3 SW 2
29	8,7 · 6 · 3,8	1,90	5,50	1 : 7	0,82	0,23	1,10	NW 3 SW 2
69	9,6 · 7 · 2,8	1,04	2,90	1 : 6	0,52	0,23	0,87	N 4 W 3
63	7,4 · 6,7 · 3,1	0,79	2,40	1 : 6	0,42	0,86	0,87	O 3 N 3
73	8,5 · 5,8 · 2,6	0,67	2,10	1 : 5	0,54	0,35	0,90	S 4 O 2
42	10 · 6,7 · 3,2	1,60	5,00	1 : 5	0,75	0,32	0,90	S 6 O 2
56	9,8 · 5,2 · 2,9	0,92	2,60	1 : 8	0,72	0,35	0,82	N 4 W 2
59	8 · 5,5 · 2,7	0,82	2,00	1 : 10	0,53	0,38	0,90	W 3 S 2
53	10 · 6 · 3	0,95	2,60	1 : 9	0,57	0,15	0,87	N 4 W 2
44	9 · 4,5 · 2,5	0,88	2,10	1 : 14	0,66	0,27	1,00	S 4 O 2
42	6,3 · 5,9 · 2,3	0,86	2,00	1 : 6	0,40	0,20	0,72	S 3 O 3
10	5,7 · 4,8 · 3,1	2,68	8,40	1 : 5	1,20	0,27	0,93	O 3 N 2
73	10 · 6,5 · 3,6	0,93	3,30	1 : 6	0,55	0,40	1,12	W 2 S 2
66	9,5 · 6,5 · 3,6	0,84	2,80	1 : 9	0,43	0,40	1,12	N 5
94	11 · 5,5 · 2,8	0,68	1,70	1 : 6	0,58	0,45	0,95	S 7 O 1
65	12 · 5,2 · 3,3	0,80	2,40	1 : 4	0,59	0,55	0,85	N 7
71	9,5 · 5,5 · 3,3	0,89	2,90	1 : 8	0,54	0,60	0,95	W 3 N 1
80	10,2 · 4,5 · 2,6	0,57	1,40	1 : 13	0,36	0,21	0,87	SO 5
69	10 · 5 · 3	0,72	2,10	1 : 5	2,10	0,18	0,83	W 5 S 2
68	10 · 4,7 · 3	0,69	2,00	1 : 5	2,00	0,18	0,83	S 4 O 2
52	9,7 · 5,2 · 2	0,96	2,90	1 : 5	0,55	0,50	0,82	W 3 S 2

	Name der Schule	Erbaut im Jahre	Befindet sich die Wohnung des Lehrers im Schulhaus?	Hat die im Schulhaus befindliche Lehrerwohnung einen besonderen Eingang?	Öffnet sich die Türe des Schulhauses nach innen? nach außen?	Öffnet sich die Türe des Schulzimmers nach innen? nach außen?
32.	Kleinhaslach . .	1838	Ja	Ja	nach innen	nach innen
33.	Lehrberg I . . .	erbaut	Ja	Ja	„ „	nach außen
34.	„ II . . .	1824,	Nein	—	„ „	„ „
35.	„ III . . .	erweitert	Ja	Nein	„ „	„ „
36.	„ IV . . .	1895	Ja	Nein	„ „	nach innen
37.	Leutershausen I .		Nein	—	„ „	nach außen
38.	„ II .	1840	Nein	—	„ „	nach innen
39.	„ III .		Nein	—	„ „	„ „
40.	„ IV .	1751	Ja	Nein	„ „	„ „
41.	„ V .		Ja	Nein	„ „	nach außen
42.	Lichtenau I . .	1830	Nein	—	„ „	„ „
43.	„ II . .		Ja	Nein	„ „	„ „
44.	Mitteldachstetten .	1770	Ja	Ja	„ „	„ „
45.	Neuendettelsau I .		Nein	—	„ „	„ „
46.	„ II .	1899	Nein	—	„ „	„ „
47.	„ III .		Ja	Nein	„ „	„ „
48.	„ IV .	1910	Ja	Nein	„ „	„ „
49.	Neunkirchen I .	1890	Ja	Ja	nach außen	„ „
50.	„ II .		Ja	Ja	„ „	„ „
51.	Neustetten . . .	1903	Ja	Nein	nach innen	„ „
52.	Oberdachstetten I	1863	Nein	Nein	„ „	„ „
53.	„ II		Nein	—	„ „	„ „
54.	Obersulzbach . .	1824	Ja	Nein	„ „	„ „
55.	Petersaurach I .		Ja	Ja	„ „	nach innen
56.	„ II .	1902	Ja	Ja	„ „	nach außen
57.	„ III .		Ja	Nein	„ „	„ „
58.	Rugland I . . .	1833	Ja	Nein	„ „	„ „
59.	„ II . . .		Nein	—	„ „	„ „
60.	Sachsen I . . .		Ja	Nein	„ „	„ „
61.	„ II . . .	1884	Nein	—	„ „	„ „
62.	„ III . . .		Ja	Nein	„ „	„ „
63.	Schalkhausen I .	1882	Ja	Ja	nach außen	„ „
64.	„ II .		Ja	Ja	„ „	„ „
65.	Sondernohe . .	1794	Ja	Nein	nach innen	nach innen
66.	Unternbibert . .	1886	Ja	Nein	„ „	„ „
67.	Veitzaurach I . .	1890	Ja	Ja	„ „	nach außen
68.	„ II . .		Ja	Ja	„ „	„ „



Zahl der Schüler	Des Schulzimmers Länge Breite Höhe	Auf jedes Kind entfällt ein Flächenraum von	Auf jedes Kind entfällt ein Kubikraum von	Verhältnis d. lichtspendend. Glasfläche d. Schulzimmerfenster zur Bodenfläche	Auf jedes Kind entfällt durchschnittlich eine Banklänge von	Entfernung d. Fenstersturzes von der Decke des Schulzimmers	Entfernung d. Fensterbrüstung v. Fußboden	Von den Schulzimmerfenstern blicken nach O, S, W, N
	m	qm	cbm		m	m	m	
37	6 · 3,4 · 2,7	0,57	1,5	1 : 7	0,56	0,50	1,00	S 3 O 2
61	10,5 · 6,7 · 3,3	1,15	3,9	1 : 5	0,70	0,45	0,90	NO 5 NW 2
51	9,5 · 6 · 3,3	1,41	2,9	1 : 5	0,90	0,36	0,90	SW 5 SO 2
68	10,3 · 6,5 · 3,3	0,97	3,3	1 : 4	0,60	0,35	0,80	NO 5 NW 2
38	7 · 4,5 · 2,6	0,72	2,6	1 : 9	0,50	0,73	0,86	SO 3
49	9,1 · 6,5 · 3	1,15	3,9	1 : 8	0,82	0,56	0,85	S 3 W 1
61	9 · 7 · 2,8	1,41	2,9	1 : 15	0,72	0,20	0,85	W 5 S 2
58	9,1 · 6,5 · 2,9	0,97	3,3	1 : 16	0,70	0,49	0,80	SO 3 SW 2
49	6,8 · 4,9 · 3,1	0,72	2,6	1 : 5	0,46	0,40	0,93	W 3 O 2
69	11,3 · 4,3 . 3	0,70	2,0	1 : 10	0,52	0,50	0,75	SO 3 SW 2
68	10,4 · 7,2 · 3,5	0,55	1,9	1 : 7	0,66	0,40	1,00	S 5 W 2
68	10,4 · 7,2 · 3,5	0,55	1,9	1 : 7	0,61	0,50	1,00	S 5 W 2
41	9,5 · 3,8 · 2,5	0,88	2,2	1 : 8	0,50	0,50	1,00	O 5 S 2
71	10,8 · 5,7 · 3,2	0,87	2,7	1 : 6	0,50	0,32	0,82	N 4 W 2
60	8,4 · 7,2 · 3,2	1,00	3,0	1 : 5	0,56	0,32	0,82	N 4 W 2
76	8,4 · 7,2 · 3,2	0,80	2,5	1 : 5	0,60	0,32	0,92	W 4 S 2
30	8,7 · 6,2 · 3,2	1,80	5,0	1 : 10	0,49	0,15	0,98	W 4
67	9 · 5,8 · 3,3	0,75	2,4	1 : 8	0,52	0,25	0,80	O 4 N 2
48	8,6 · 5,8 · 3,2	1,15	3,8	1 : 9	0,46	0,25	0,80	S 3 O 2
49	9,5 · 5,3 · 3,5	0,87	2,9	1 : 4	0,50	0,30	0,85	O 3 N 2
93	10 · 7 · 3	0,75	2,2	1 : 14	0,52	0,39	1,08	S 4 O 2
64	10,7 · 7 · 3	1,15	3,1	1 : 10	0,62	0,39	1,05	N 4 W 2 O 2
68	7,7 · 4,8 · 2,4	0,55	1,3	1 : 8	0,44	0,38	0,90	S 3 SW 2 NW 2
36	8 · 6,5 · 3,5	1,40	4,2	1 : 5	0,55	0,24	1,10	N 5
74	8 · 6,5 · 3,5	0,70	2,6	1 : 6	0,51	0,27	1,30	O 5 N 2
61	8,3 · 5,6 · 2,8	0,90	3,1	1 : 10	0,50	0,17	0,85	N 4
67	9,5 · 7,1 · 3,1	1,00	3,0	1 : 8	0,50	0,28	0,87	S 6 W 1
45	11,2 · 4,5 · 2,5	1,10	2,8	1 : 10	0,44	0,38	0,90	S 5 O 2
50	9 · 6 · 3,3	1,00	3,3	1 : 6	0,60	0,23	0,87	NO 3 NW 2
48	12 · 6 · 3,2	0,70	2,4	1 : 7	0,50	0,25	0,87	SO 4 NO 2
91	12 · 5,8 · 3,2	1,40	4,6	1 : 7	0,70	0,25	0,87	NO 4 NW 2
49	11 · 6,2 · 3,1	1,40	4,9	1 : 9	0,67	0,40	1,05	S 5 O 2
58	10 · 6 · 3,5	1,00	3,2	1 : 9	0,46	0,40	1,05	O 5 N 2
23	5,6 · 4,9 · 2,5	1,10	2,9	1 : 5	0,71	0,15	0,96	O 2 W 2 N 2
68	10,5 · 6 · 3	0,90	2,7	1 : 7	0,57	0,25	0,96	O 5 S 2
36	9,1 · 5,3 · 3,3	1,30	4,3	1 : 8	0,77	0,32	1,00	O 4 N 2
56	9,1 · 5,3 · 3,3	0,80	2,8	1 : 8	0,49	0,32	1,00	N 4 W 2



	Name der Schule	Erbaut im Jahre	Befindet sich die Wohnung des Lehrers im Schulhaus?	Hat die im Schulhaus befindliche Lehrerwohnung einen besonderen Eingang?	Öffnet sich die Türe des Schulhauses nach innen? nach außen?	Öffnet sich die Türe des Schulzimmers nach innen? nach außen?
69.	Vestenberg . .	1833	Nein	—	nach außen	nach außen
70.	Virnsberg . . .	1760	Ja	Nein	nach innen	„ „
71.	Warzfeeden . .	1844	Ja	Nein	„ „	nach innen
72.	Wattenbach . .	1835	Ja	Ja	„ „	„ „
73.	Weihenzell I . .	1880	Ja	Ja	nach außen	nach außen
74.	„ II . .		Ja	Ja	„ „	„ „
75.	Weißenbronn I .	1854	Ja	Ja	„ „	„ „
76.	„ II . .		Ja	Ja	„ „	„ „
77.	Wernsbach . .	1901	Ja	Ja	„ „	„ „
78.	Wiedersbach . .	1910	Nein	—	„ „	„ „
79.	Windsbach I . .	1868	Ja	Nein	nach innen	nach innen
80.	„ II . .		Ja	Nein	„ „	„ „
81.	„ III . .		Ja	Nein	„ „	nach außen
82.	„ IV . .		Ja	Nein	„ „	nach innen
83.	Zandt	1833	Ja	Nein	„ „	nach außen

Im Amtsbezirk des Bezirksamts Ansbach sind zur Reinigung der Schulen mit einer einzigen Ausnahme ausschließlich besondere Putzfrauen angestellt. Nur in Forst werden zur Reinigung auch Schulmädchen herangezogen. Daß dieses nicht statthaft ist, erscheint selbstverständlich. Mit Recht tadelt deshalb SEMERAD[1]) eine Verfügung der Kgl. Regierung von Liegnitz, welche lautet: „Wöchentlich zweimal sind alle Klassenzimmer auszukehren, und, wo es üblich ist, die größeren Schulkinder zum Auskehren und Staubwischen heranzuziehen, kann es dabei bleiben."

Fassen wir nun alles, was in bezug auf die Volksschulen des Bezirksamts Ansbach in hygienischer Hinsicht zu beanstanden ist, kurz zusammen, so ergibt sich folgendes:

1. In 41 Fällen haben Schule und Lehrerwohnung keinen besonderen Eingang, so daß bei Ausbruch einer Infektionskrankheit in der Lehrerfamilie die Schule geschlossen werden

[1]) Bericht über den I. internat. Kongreß für Schulhygiene, Bd. 1, S. 549.

Zahl der Schüler	Des Schulzimmers Länge Breite Höhe m	Auf jedes Kind entfällt ein Flächenraum von qm	Auf jedes Kind entfällt ein Kubikraum von cbm	Verhältnis d. lichtspendend. Glasfläche d. Schulzimmerfenster zur Bodenfläche	Auf jedes Kind entfällt durchschnittlich eine Banklänge von m	Entfernung d. Fenstersturzes von der Decke des Schulzimmers m	Entfernung d. Fensterbrüstung v. Fußboden m	Von den Schulzimmerfenstern blicken nach O, S, W, N
82	10,3 · 6,5 · 3,3	0,8	2,7	1 : 7	0,52	0,12	1,00	NW5 SW2
53	7,2 · 6 · 2,6	1,0	2,7	1 : 10	0,50	0,25	0,90	W3 N2 S2
62	7,2 · 6 · 2,6	0,7	1,8	1 : 13	0,49	0,55	0,94	O2 S2 W2
42	5 · 5 · 3,1	0,6	1,8	1 : 6	0,49	0,60	0,90	SO 2 NO 2
62	9,6 · 6 · 3,3	0,9	3,0	1 : 5	0,56	0,65	0,90	S4 W2 O2
63	9 · 5 · 3,3	0,6	2,2	1 : 10	0,51	0,85	0,95	NW3 NO1
63	9,5 · 6,5 · 3,1	0,9	2,9	1 : 8	0,65	0,35	1,00	SO 2 NO 3
49	6,5 · 6,3 · 2,8	0,9	2,3	1 : 13	0,59	0,25	1,00	SW 2 SO 2
89	9 · 6,5 · 3,3	0,7	2,5	1 : 5	0,50	0,10	1,00	O 5
63	10 · 7 · 3	1,1	3,3	1 : 4	0,59	0,20	0,95	N 5 S 2
81	8,6 · 7,5 · 2,7	0,7	1,9	1 : 10	1,70	0,40	0,92	SW 2 SO 2
101	9 · 6 · 2,9	0,9	2,5	1 : 8	1,50	0,40	0,93	NW4 SO4 SW3
78	9 · 6 · 2,9	0,7	2,0	1 : 8	1,50	0,40	0,93	NW4 SO4 SW3
52	7 · 6,3 · 2,8	0,8	2,4	1 : 11	1,70	0,37	0,90	SW 2 SO 2
59	8,7 · 5 · 2,8	0,7	1,9	1 : 6	0,58	0,35	0,90	W 4 S 2

muß. Vom Januar 1908 bis Oktober 1910 mußte deshalb im Bezirk achtmal Schließung von Schulen angeordnet werden.

2. In 21 Schulzimmern beträgt die Höhe weniger als 3 m, in einem sogar nur 2,3 m.

3. In 3 Schulzimmern beträgt die auf einen Schüler entfallende Bodenfläche weniger als 0,68 qm, also weniger als die heute noch geltende Verordnung vom 16. Januar 1867 vorschreibt. Nach den heutigen Anschauungen wird eine Bodenfläche von mindestens 1 qm für jeden Schüler gefordert.

4. Der Luftraum, welcher nach der Verordnung vom 16. Januar 1867 für einen Schüler mindestens 2 cbm betragen soll, bleibt in 4 Schulen hinter dieser Forderung zurück, beträgt in einer Schule nur 1,3 cbm. Heute fordert man einen **Luftraum von mindestens 4 cbm für jeden Schüler.**

5. Das Bankmaterial entspricht fast durchaus nicht mehr den heute gestellten Forderungen, und nur 16 Bänke sind mit Minusdistanz ausgestattet.

6. In 30 Schulzimmern ist die auf den einzelnen Schüler



entfallende Banklänge zu gering, so daß die Schüler gedrängt sitzen.

7. Wenn sich nach den heutigen hygienischen Anschauungen das Verhältnis der lichtspendenden Fensterfläche eines Schulzimmers zur Bodenfläche verhalten soll wie 1 : 5, so ist diese Forderung nur in 23,8 % der vorhandenen Schulzimmer erfüllt, in 11 Schulzimmern beträgt die Gesamtglasfläche der Fenster weniger als $^1/_{10}$ der Bodenfläche.

Nach alledem entsprechen die vorhandenen Schulen in vieler Hinsicht nicht einmal den in der Allerh. Verordnung vom 16. Januar 1867 gestellten Forderungen, geschweige denn den viel weitergehenden allgemein anerkannten schulhygienischen Grundsätzen von heute.

Die Schuld liegt aber nicht sowohl bei den Behörden, als vielmehr bei der Landbevölkerung, welche der Kosten wegen und wegen Mangel an Verständnis sanitären Bestrebungen oft passiven Widerstand entgegensetzt.

Deshalb dürfen wir Ärzte nicht müde werden, auch auf dem platten Lande Aufklärung zu verbreiten über den großen Wert hygienischer Einrichtungen. Wir müssen dem Ökonomen klarmachen, daß das für sanitäre Verbesserungen ausgegebene Geld reichlich Zinsen trägt, daß „hygienisch" gleichbedeutend ist mit „ökonomisch".

Sanitäre Belehrung ist, wie Disraeli sagt, oft mehr wert als sanitäre Gesetzgebung.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Sitzung der Schulkommission des Ärztlichen Vereins München am 31. Oktober 1911.

Die Schulkommission war im Juni 1911 von ihrem Verein, nachdem dieser ihre Tätigkeit einstimmig anerkannte und die von ihr aufgestellten Thesen in der Schularztfrage (Schularzt 1911, S. 79) nochmals ausdrücklich angenommen hatte, beauftragt worden, neuerdings bei den Kammern und Behörden Schritte zwecks Einführung von Schulärzten an den höheren Lehranstalten zu unternehmen. Die Kommission beschloß damit zu warten, bis der von Crämer und Doernberger eingebrachte Antrag: „Die bayerischen Ärztekammern möchten die Kgl. Staatsregierung ersuchen, der Anstellung von Schulärzten für höhere Lehranstalten näherzutreten" in den Sitzungen

der bayerischen Ärztekammern am 6. November verbeschieden sei. (Inzwischen haben sich diese alle dem Münchner Antrag angeschlossen. So wurde der bisher für Bayern nur von München und vom Verein pfälzischer Ärzte aus erhobenen Forderung weiterer kräftiger Nachdruck verliehen, und eine neuerliche Eingabe der Schulkommission wird vielleicht mehr Aussicht auf Erfolg haben dürfen.)

Weiterhin wurden die „Schülerverbindungen" zur Debatte gestellt anläßlich einer an die Eltern ergangenen Erklärung, daß künftighin Schüler, welche wegen Teilnahme an einer Schülerverbindung dimittiert würden, an keinem bayerischen Gymnasium mehr aufgenommen werden könnten (sc. im gleichen Schuljahr).

Man wurde darüber einig, daß die relativ unschuldigen, teils offen, teils stillschweigend geduldeten Vereinigungen der Oberklassen (Abituria, Absolvia) zu unterscheiden seien von den eigentlichen Froschverbindungen, welche noch verhältnismäßig sehr junge Schüler als Füchse aufnehmen und durch mehrere Klassen hindurch bestehen. Die vorgekommenen Exzesse in Baccho und Venere, die Verführung zu solchen Ausschreitungen durch Ältere, durch Studenten (Philister) sind moralisch tadelnswert und gesundheitlich verderblich. Die Heimlichkeit, mit der wegen der strengen Strafen dazu in manchmal recht zweifelhaften Lokalen gekneipt werden muß, verführt zu Verstellung, zur Lüge gegenüber Eltern und Lehrern. Der moralische und physische Nieder- und Untergang einzelner Angehöriger solcher Pennalverbindungen muß zugestanden werden. Die Gleichen hätte jedoch vielleicht außerhalb derselben dasselbe Schicksal betroffen. Sicher ist, daß sich hier auch oft die Intelligentesten und Begabtesten der Klasse zusammenfinden, ohne, wenigstens merklich, in ihren Schulpflichten nachzulassen und ohne für ihren späteren Beruf untüchtig zu werden. Schlechte Elemente innerhalb der Korporation können aber gewiß auch ihnen, wenigstens für die Dauer der Schulzeit, sittlich schaden, wenn sie die Verbindung nicht selbst rechtzeitig ausschließt. Daß aber doch ein guter Kern in dem Streben, sich zusammenzuschließen, steckt, scheint die unverwüstliche Dauer (40—50 Jahre seit Gründung) trotz mannigfaltiger Verfolgungen zu beweisen. Nicht die Freude am Verbotenen, am Komment, Biertrinken, Rauchen, Farbentragen allein schließt diese Jungen zusammen, sondern auch die Sehnsucht der Heranwachsenden, dem Schulbankzwang zu entrinnen, sich in Freiheit und dabei doch unter selbstgewähltem Präsidium nach selbst anerkannten Gesetzen bewegen zu können. Neben manchem Übel wird auch manche Tugend in diesen Verbindungen gefördert: Disziplin und Gerechtigkeitssinn sowie Treue und Freundschaft oft fürs ganze Leben.

Durch Strafen, noch so schwer für die betroffenen Schüler, am schwersten für die betroffenen Angehörigen, unterdrückt man den der Jugend innewohnenden Freiheitsdrang nicht. Man beseitigt die bedenklichen Gefahren der Schülerverbindungen für Moral und Ge-



sundheit, wenn man den Angehörigen höherer Lehranstalten gestattet, sich zu Wander- und Sportvereinigungen zusammenzutun, gegenseitig nach Schulen zu wetteifern, und sei es mit nach unseren jetzigen Disziplinarsatzungen verbotenen farbigen und anderen Abzeichen. In solchen, wenn mit Maß betrieben, die Gesundheit fördernden und den Schulerfolg sicher nicht gefährdenden Verbänden kann kein in Baccho und Venere Exzedierender eine Rolle spielen, da er nichts leisten wird. Belehrungen einflußreicher Lehrer und der Ärzte werden gewiß darin nützen. Der gute Kern aber wird aus den Froschverbindungen herübergerettet.

Bei dieser Gelegenheit kam auch der „Luitpoldtag" zur Besprechung. Die Ärzte äußerten den lebhaften Wunsch, dieser für Schau- und Wettspiele der Gymnasiasten freigegebene Tag möge in Zukunft keinerlei Beeinträchtigung erfahren. Für nötig wurde jedoch erachtet, daß auch ein Arzt dem vorbereitenden und überwachenden Spielausschuß angehöre. Dr. DOERNBERGER.

Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.

Sitzung vom Dienstag, den 21. November 1911.

Vorsitzender: Herr KEMSIES. Schriftführer: Herr BENDA.

Frl. NELLY WOLFFHEIM: Der Kindergarten in hygienischer Hinsicht.

Die Vortragende geht davon aus, daß die Institution der Kindergärten noch verhältnismäßig jung und von Anbeginn vielen Zufälligkeiten ausgesetzt gewesen sei, so daß sie heute noch nicht als festgefügtes Gebäude vor uns steht. Die FRÖBELschen Erziehungsideen glaubt man in allen Anstalten zu verwirklichen, aber an sehr vielen Orten ist man in leeren Formen steckengeblieben, die mit dem inneren Kern der Sache wenig zu tun haben. Die Rednerin stellte sich zur Aufgabe, zu prüfen, ob der Besuch des Kindergartens dem Kinde in gesundheitlicher Beziehung Vorteile oder Nachteile bringt. Zwei Arten von Kindergärten sind hierbei zu unterscheiden. Die Aufgabe derjenigen Kindergärten, welche Kinder nur auf wenige Stunden des Tages oder nur wenige Male in der Woche versammeln, besteht darin, den Kleinen Gelegenheit zum Verkehr mit Altersgenossen und Anleitung zu rechter Beschäftigungsweise zu geben. Diese Art Kindergarten eignet sich besonders für solche Kinder, deren Mütter aus irgend einem Grunde verhindert sind, sich ihnen genügend zu widmen, oder die nicht verstehen, wie man Kinder beschäftigt. Oft werden derartige Kindergärten als sogenannte „Zirkel" eingerichtet, die in den Kinderstuben der beteiligten Familien abgehalten werden. Umfassender ist die Aufgabe der Volkskindergärten. Sie müssen vor allem den Kindern der außer dem Hause arbeitenden Frauen die Erziehung angedeihen lassen, welche ihnen das Elternhaus nicht geben kann. Der Volkskinder-

garten muß aber außerdem diese armen Kinder vor dem Unbeaufsichtigtsein bewahren und ihnen während einer großen Zeit des Tages Obdach, Pflege, Nahrung und die gerade dieser Altersstufe so nötige mütterliche Fürsorge bieten. Als feststehend kann wohl betrachtet werden, daß die allgemeine Lebensweise der Kinder einen Einfluß auf die Entstehung von Krankheiten (wie englische Krankheit, Tuberkulose, Nervenerkrankungen usw.) hat, und daß gesündere Lebensverhältnisse, eine zuträglichere Umgebung, eine reinliche Lebenshaltung und eine gesundheitlich einwandfreie Beschäftigung, wie dies alles der Kindergarten bieten soll, neben zweckmäßiger Ernährung prophylaktisch wirken können. Ein Beweis dafür, wieviel schon in dem frühen Kindesalter an den Kleinen gesündigt wird, ist es doch — wenn man nicht alles auf die Veranlagung und Erblichkeit zurückführen will —, daß so viele Kinder mit sechs Jahren nicht schulreif sind. Im Jahre 1908/09 waren es in Berlin nahezu 10%, welche zurückgestellt werden mußten, während weitere 30% unter ärztliche Überwachung kamen. Es erscheint daher gerade für das vorschulpflichtige Alter sehr wichtig, den Kindern geeignete Lebensverhältnisse zu schaffen, und diese bietet ihnen der Kindergarten. Aber auch für die geistige Entwicklung des Kindes kann der Kindergarten, wenn er unter richtigen Bedingungen arbeitet, von Nutzen sein. Er muß immer eine Stätte der Freude für die Kinder sein, die sie gern aufsuchen und in der sie sich heimisch fühlen. Der Kindergarten ist keine Schule; Kinder dieser Altersstufe gehören eigentlich dem Familienleben an, deshalb muß eine gute Anstalt, soweit als es sich möglich machen läßt, diesem nachgebildet, gewissermaßen eine erweiterte Kinderstube sein. Die Kindergärten, welche den Kleinen der begüterten Stände dienen, eignen sich ganz besonders für einzige Kinder, deren im Grunde anormale Lebensweise durch das Zusammensein mit Altersgenossen wesentlich gebessert wird. Aber nicht etwa nur für die armen Kinder und für die Einzigen aus wohlhabenden Häusern — die beiden Kategorien, die es freilich am nötigsten haben — ist der Kindergarten eine nützliche Einrichtung. Allen Kindern sollte man, wenn auch nicht täglich, das letzte Jahr vor dem Schulanfang den Besuch eines guten Kindergartens gönnen, einesteils um sie das fröhlich-tätige Beisammensein dort genießen zu lassen, andererseits auch, um ihnen den Übergang zur Schule zu erleichtern. Eine Reform des Schulunterrichts wird nur da erfolgreich sein, wo auch der Erziehung noch nicht schulpflichtiger Kinder die nötige Aufmerksamkeit zuteil wird. Wenn einigen Kindergärten in hygienischer Beziehung Vorwürfe gemacht werden — ungünstige Raumverhältnisse, ungenügende Lüftung, mangelhafte Sauberkeit —, so sind es vorherrschend die beschränkten Mittel der Anstalten, die der Ausführung einer hygienisch einwandfreien Einrichtung entgegenstehen. Deshalb müßten Staat, Stadt und Gemeinde diesen Zweig der Wohlfahrtspflege, der fast ausschließlich privaten Händen überlassen ist, pekuniär mehr als bisher stützen. Alle Anforder-



rungen, die in hygienischer Beziehung an die staatlichen und privaten Schulen gestellt werden, müssen auch im Kindergarten Beachtung finden, und für ihre Durchführung muß Sorge getragen werden. Die Befürchtungen von Bazillenübertragung durch gemeinsames Spielzeug, auf dem Sandplatz usw. mögen für den Kindergarten zu Recht bestehen. Wie in der Schule, wird man auch hier möglichst weitgehende Vorsichtsmaßregeln beobachten müssen. Aber durch übertriebene Vorsicht und Aufsicht wird man nur allzu leicht der Kinder Lebenskraft und Lebensfreude verringern. Auch der Vorwurf einiger Gegner der Fröbelschen Methode, daß die im Kindergarten vorgenommenen Beschäftigungen zu anstrengend sind, ist nicht stichhaltig. In einem nicht zu großen Kreise von Kindern wird die Kindergärtnerin stets in der Lage sein, verständig zu individualisieren. Es ist übrigens wohl anzunehmen, daß untüchtige und ungebildete Kindergärtnerinnen nicht mehr zu den verantwortungsvollen Ämtern gelangen werden, da seit kurzem ein staatliches Kindergärtnerinnen-Examen gefordert wird, das die Art der Ausbildung regelt und so hoffentlich dem gesamten Kindergartenwesen förderlich sein wird. Es wäre sehr erfreulich, wenn recht viele pädagogisch interessierte Ärzte auch dem Kindergarten ihr Interesse schenkten; je mehr sie mit den Vertretern der Fröbelschen Sache Hand in Hand arbeiten würden, desto mehr würde es auch gelingen, die noch bestehenden hygienischen Übelstände zu beseitigen.

Diskussion. Herr Dr. Borchardt-Charlottenburg: Es ist sehr dankenswert, daß der Verein für Schulgesundheitspflege sich nun auch der Kindergartenfrage annimmt. Es ist nur verwunderlich, daß diese Frage erst jetzt bei uns, dem Geburtsland ihres Gedankens, in Fluß kommt. In den Vereinigten Staaten habe schon 1894 der damalige Staatssekretär für das Unterrichts- und Erziehungswesen, Harris, darauf hingewiesen, daß das Alter von 4—6 Jahren für die Bildung von Begriffen und Anschauungen sehr wichtig wäre, und daß man es ausnutzen müsse, um der Schule diese Arbeit zu ersparen. Daraufhin sei die Gründung von Kindergärten im Anschluß an die Gemeindeschulen überall erfolgt und habe so Vortreffliches geleistet, daß in sehr vielen größeren und mittleren Städten jetzt sogar Pflicht-Kindergärten für das Alter von 4—6 Jahren beständen. Das sei nicht nur ein Beweis für die Wertschätzung der Einrichtung als solcher, sondern auch dafür, daß man dort an die den Kindern drohenden „Gefahren“ nicht in dem Maße wie bei uns glaube, und nach so vielen Jahren der Erfahrung habe man doch ein Urteil darüber. Aus seiner eigenen, nunmehr fünfjährigen Erfahrung als Arzt des Charlottenburger Kindergartens I, in welchem auch eine Anzahl noch nicht schulpflichtiger Kinder war und ist, könne er nur sagen, daß irgend eine wesentliche Infektion nicht vorgekommen sei. Die Gefahr der geistigen Überbürdung bestände bei vernünftiger Leitung keinesfalls. Sei es doch bei einem Versuch in München möglich gewesen, „spielend“ den Kindern sogar die englische Sprache beizubringen. Wenn das auch vielleicht nicht überall Billigung

fände, so könne man sich dem doch nicht entziehen, daß es für alle Kinder nützlich wäre, in dem kritischen Alter vernünftig einige Stunden täglich beschäftigt zu werden und zugleich eine körperliche Förderung in hygienischer Umgebung und ärztliche Aufsicht zu finden.

Herr Dr. L. Bernhard weist darauf hin, daß die Kindergärten nur ein notwendiges Übel sind. Einsichtige Ärzte und Pädagogen haben schon lange den Wunsch geäußert, die Schulpflicht später als mit dem 6. Jahr beginnen zu lassen. Daß dieser Gedanke überhaupt geäußert wird, beweist, daß man die Kinder möglichst lange der Familie erhalten wolle. Von diesem Standpunkt aus wird man mit einem gewissen Skeptizismus an die Institution der Kindergärten herangehen. Die Gefahr der Infektion ist zum Teil sehr erheblich. Keuchhusteninfektionen sind gerade in Kindergärten an der Tagesordnung und verbreiten sich dort wesentlich schneller als in der Schule, weil der Konnex der Kinder viel enger ist. Die Kinder sind hier auch jünger und deshalb viel anfälliger und weniger widerstandsfähig. Deshalb ist auch der Arzt im Kindergarten wichtiger als in der Schule. Der Kindergarten muß noch nach verschiedenen Richtungen hin reformiert werden; vorläufig sind seine Vorteile gegenüber den Nachteilen nur als mäßig zu bezeichnen. Der Gedanke, den Besuch des Kindergartens obligatorisch zu machen, wird wenig Freunde finden.

Herr Prof. Wetekamp teilt mit, daß in Charlottenburg und Schöneberg Kindergärten in organischer Verbindung mit der Schule bestehen. Die Verhältnisse, wie sie nun einmal sind, erfordern bei uns, daß wir den obligatorischen Kindergarten in dem Sinne bekommen, daß die Kommunen verpflichtet sind, für Kindergärten in ausreichender Zahl zu sorgen und sie hygienisch einwandfrei auszugestalten. Wenn die Kindergärten obligatorisch eingerichtet werden, ist der Schularzt eo ipso darin. Unsere Schule ist von der letzten Klasse ab leider eine Gelehrtenschule; sie bildet nicht den Körper aus, übt nicht die Sinnestätigkeit und vor allem den Muskelsinn. Das kann nur auf Grund der Fröbelschen Art der Erziehung erreicht werden. Wenn die Schule für das erste Schuljahr in Fröbelscher Art eingerichtet würde, so würden die Kinder im zweiten Jahre mit Leichtigkeit nachholen, was sie bisher im ersten Jahre gelernt hatten. Die Ansteckungsgefahr ist nach seiner Ansicht im Kindergarten nicht größer als in der Schule.

Herr Dr. Borchardt: Das vielfach gewünschte „Turnen" in den Kindergärten hielte er nicht für gut, da die kindliche Muskulatur noch nicht ausgebildet sei und das Turnen nach „deutscher" Art überhaupt zu anstrengend sei. Die überall geübten „Bewegungsspiele" seien ein vollgültiger Ersatz. Redner faßt seinen Standpunkt noch einmal dahin zusammen, daß 1. das Alter von 4—6 Jahren vom erzieherischen Standpunkt aus wichtig sei und der Leitung bedürfe; 2. daß diese Leitung in Kindergärten stattfinden solle, die von den Kommunen im Anschluß an die Schulen errichtet werden

möchten, nach den neuesten hygienischen Prinzipien ausgerüstet und unter schulärztliche Aufsicht gestellt; 3. daß möglichst viele Kinder aller Stände davon Gebrauch machen möchten.

Herr Dr. Tugendreich wirft die Frage auf, ob solche Einrichtungen, wie Kindergärten, Stillstuben usw., nicht sehr viele Mütter, die es sonst nicht nötig hätten, zu außerhäuslichen Arbeiten verlocken, wie Kindergärten, Stillstuben usw., nicht sehr viele Mütter, die es sonst nicht nötig hätten, zu außerhäuslichen Arbeiten verlocken, während wir doch ein fundamentales Interesse daran haben sollten, die Familie dem Kinde zu erhalten. Es ist hier zu unterscheiden, ob ein Kind nur 2—3 Stunden den Kindergarten besucht, oder aber, wie es in der arbeitenden Bevölkerung üblich ist, von morgens bis abends dem Kindergarten anvertraut ist. Bei der letzteren Kategorie wird man nur mit größter Vorsicht an eine obligatorische Einrichtung herangehen. Die Gefahr der Infektion darf natürlich nicht verneint werden. Je mehr Menschen dicht zusammen sind, desto größer ist die Ansteckungsgefahr. In vielen bisherigen Kindergärten fehlen die notwendigen hygienischen Einrichtungen, in sehr vielen fehlt auch der Garten. Deshalb müssen die Kommunen hygienische Räume zu diesem Zwecke zur Verfügung stellen. Vor allem müssen aber auch die Besoldungsverhältnisse der Kindergärtnerinnen erheblich gebessert werden.

Herr Dr. Bernhard betont, daß es nicht darauf ankommt, wer den Kindergarten einrichtet, sondern wie er eingerichtet ist. Die Berliner Kinderhorte werden von der Stadt außerordentlich gut subventioniert, sie sind den Schulen angegliedert und werden von Lehrern der Schule geleitet.

Herr Prof. Wetekamp bezeichnet die Kindergärten als eine unbedingt notwendige Ergänzung der Schule. Daraus folgt weiter, daß die Kommunen die Pflicht haben, für eine genügende Zahl von Kindergärten zu sorgen und dies nicht einzelnen Vereinen überlassen dürfen. Alle hierfür ausgegebenen Gelder sind gut angelegtes Kapital.

Frl. Wolffheim erwidert im Schlußwort, daß die Vertreter der Fröbelschen Lehre durchaus gegen einen Zwangsbesuch des Kindergartens sind. Unter unseren heutigen Verhältnissen ist der Kindergarten eine Notwendigkeit; er ist teils ein Surrogat, wo das rechte Familienleben fehlt, teils dient er zur Ergänzung der Erziehung.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Internationales Archiv für Schulhygiene.

Band 7. Nr. 2.

1. **Das Sehen taubstummer Kinder, verglichen mit dem von Normalkindern,** von Aug. van Lint. Aus den Versuchen Lints, die er an 20 taubstummen und 20 normalen Kindern vorgenommen hat, geht hervor, daß die Sehschärfe der taubstummen größer ist als die der normalen Kinder. Er ist der Meinung, daß, wenn Kunz keine größere Haut-, Gehörs- und Geschmacksempfindlichkeit bei den Blinden beobachtet hat als bei den Normalen, auch seine Ergebnisse an Kindern anders ausgefallen wären, wie bei den von ihm beobachteten Erwachsenen.

2. **Die Anomalien der Refraktion bei den Taubstummen,** von Aug. van Lint. L. untersuchte 65 Taubstumme im Alter von 7—21 Jahren in bezug auf die Refraktion. Dabei erwiesen sich 40 als normal, 24 als hypermetrop, 1 als astigmatisch. Myopie wurde bei keinem gefunden. Dies ist auffallend, da bei normalen Kindern Myopie bekanntlich nicht selten ist. L. sucht die Erscheinung damit zu erklären, daß die taubstummen Kinder in den betreffenden Anstalten (Belgien und Frankreich) in den unteren Klassen keine Bücher in die Hand bekommen, und er sieht in seinem Ergebnis einen neuen Beweis dafür, daß die Kurzsichtigkeit in den Schulen auf den Gebrauch von Büchern zurückzuführen ist.

3. **Versuche über die Ermüdung der Sehschärfe bei Normalkindern und bei Taubstummen,** von Aug. van Lint. Aus den Versuchen geht hervor, daß eine Ermüdung der Sehschärfe am Schluß des Schulunterrichts nachmittags um 4 Uhr weder bei den normalen, noch bei den taubstummen Kindern nachzuweisen ist.

4. **Neuere Untersuchungen über die Wirkung des Unterrichts auf den kindlichen Körper,** von Helwig. Mitteilung von Blutuntersuchungen an Kindern vor und nach dem Unterricht, die unter verschiedenen Umständen (mangelhafte Luftzufuhr durch Verschließen der Fenster, reichliche Luftzufuhr durch längere Märsche usw.) stattfanden. Die Versuche erstreckten sich auch auf den Verfasser selbst nach mehrwöchiger, anstrengender, geistiger Arbeit. Während geistige Tätigkeit im mikroskopischen Befunde vorzugsweise mit Zerfall von Blutkörperchen einherging, zeichnete sich Körpertätigkeit in freier Luft durch Vorwiegen der Regenerationsprozesse aus. Die Einzelergebnisse müssen im Original nachgesehen werden.

5. **Über den gegenwärtigen Stand meiner Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Kopfgröße und Intelligenz im schulpflichtigen Alter,** von Bayerthal. Der Verfasser teilt zu seinen bekannten Untersuchungen die Fortsetzung aus dem letzten Schuljahr 1909/10 in ausführlichen Tabellen mit. Der Verfasser er-



blickt den pädagogischen Wert seiner Kopfmessungen darin, „daß es jetzt in nicht wenigen Fällen gelingt, frühzeitig eine unverbesserliche Minderbegabung zu erkennen, die man zuvor als eine Verlangsamung der geistigen Entwicklung auffaßte und daher durch Nachhilfestunden, Repetieren des Klassenpensums u. a. m. vergeblich zu beseitigen suchte.“ Diese Tatsache kann in der Tat von großem Werte sein.

6. **Bericht über die Tätigkeit der Schulschwestern in Charlottenburg im Schuljahr 1909/10,** von Dr. G. Poelchau. Die Schulschwestern, welche in deutschen Städten zuerst von dem Verfasser in Charlottenburg eingeführt wurden, empfiehlt der Verfasser mit Recht für alle größere Städte.

7. **Les maladies scolaires parmi les élèves des établissements d'enseignement moyen russes,** von G. W. Khlopine. Fortsetzung folgt.

Autoreferate. Jahresberichte.

Bericht über die schulhygienische Literatur Rumäniens in den Jahren 1908/09/10, von Albert Flachs.

Bericht über die schulhygienische Literatur Österreichs in den Jahren 1908/09/10, von Theodor Altschul. Forts. folgt.

Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern.

School Hygiene.

2. Band. 1911. Heft 2.

1. **The Annual Report of the Medical Officer of the Board of Education for 1909** enthält eine kritische Würdigung des von dem London County Council herausgegebenen amtlichen Berichtes über die schulärztliche Tätigkeit an den Londoner Schulen.

2. **Medical Inspection of Schools at the Hague,** von Dr. med. Pigeaud, gibt ein übersichtliches Bild über die schulärztliche Tätigkeit, wie sie im Haag (Holland) ausgeübt wird.

3. **Speech Training,** von Elsie Fogerty, weist auf den Wert von Übungen im Sprechen hin und gibt eine Anleitung dazu.

4. **The Presence of the Parent at Medical Inspection,** von Dr. Davies, befürwortet die Heranziehung der Eltern bei schulärztlichen Untersuchungen.

5. **Psycho-Analysis,** von D. Ernest Jones. (Fortsetzung folgt.)

Korrespondenzen. Von Nah und Fern. Literaturschau.

Heft 3.

1. **Curriculum of Training Colleges,** von einem Training College Lecturer, schildert den sehr reformbedürftigen Zustand der englischen Lehrerbildungsanstalten für Elementarlehrer.

2. **Psycho-Analysis and Education,** von Ernest Jones (Fortsetzung aus Heft 2). Der Aufsatz, dessen Anfang sich im 2. Heft befindet, ist ein Abdruck aus dem „Journal of Educational Psychology“, 1910, Bd. 1. Die Ausführungen des Verfassers berühren weni-



ger das Gebiet der Schulhygiene, sondern greifen in das der pädagogischen Psychologie über. Für die Schulhygiene von Interesse sind indessen die Ausführungen über die Behandlung der sexuellen Frage.

3. **The Relation of the Memory to the Will,** von Dr. Spearman, gehört ins Gebiet der Psychologie. Das Gedächtnis im weitesten Sinne ist nach Ansicht des Verfassers die Grundlage aller Prozesse des Intellekts.

4. **School Clinics,** von Dr. Lewis Williams. Schulkliniken sind in manchen Fällen von praktischem Werte, u. a. wenn gewisse Krankheitserscheinungen eine längere Beobachtungszeit durch den Arzt erfordern, außerdem bei der Auswahl der Kinder für die Freiluftschulen, Hilfsschulen für geistig Minderwertige, Blinde, Taube usw., ferner zur Behandlung stotternder Kinder und zuweilen bei ansteckenden Krankheiten.

5. **Meeting of the Royal Sanitary Institute at Bradford** im Februar 1911.

Korrespondenzen.

6. **Schoollighting,** Meeting der Illuminating Engineering Society, im Februar 1911. Dr. Kerr referiert über die natürliche, Dr. Harman über die künstliche Beleuchtung der Schulräume.

Von Nah und Fern. Literaturschau.

7. **Official Publications,** Mitteilungen über die Schulklinik zu Deptford. Internationale Gesellschaft der Schulärzte.

Prof. Dr. Karl Roller-Darmstadt.

Gesunde Jugend.

10. Jahrgang. Heft 11—12.

1. **Die Schul- und Hausarbeit der dänischen Gymnasien,** von Axel Hertel. Mitteilung der Ergebnisse von Untersuchungen, die sämtliche Schulen Dänemarks mit gymnasialer Bildung umfassen. Es sind dies wohl die ersten und bis jetzt einzigen derartigen Untersuchungen, welche eine so große Anzahl von Schulen vollständig erforschen. Der Fragebogen, der von den Eltern nach zweiwöchiger Beobachtung auszufüllen war, wird mitgeteilt. Aus den Ergebnissen der Untersuchungen ist hervorzuheben, daß die durchschnittliche Dauer der täglichen Arbeit in der Schule in verschiedenen Klassen bei Knaben 5,7—5,8, bei den Mädchen 5,3—5,6 Stunden, die der Schul- und Hausarbeit zusammen bei den Knaben 8 bis 10,2, bei den Mädchen 8—9,8 Stunden betrug. Dabei hatten bis zu 63% Knaben und bis zu 86% Mädchen noch Privatunterricht. Die durchschnittliche Schlafdauer betrug bei den Knaben 7,88—9,2, bei den Mädchen 7,93—9,2 Stunden. Natürlich kommen, da dies Durchschnittswerte sind, auch Extreme nach unten und oben vor. Im ganzen kann man dem Wunsche des Verfassers nur zustimmen, daß die wertvollen Untersuchungen, die für zukünftige Reformen die

notwendigen Unterlagen bilden, in möglichst zahlreichen anderen Ländern nachgeahmt werden möchten.

2. **Der III. internationale Kongreß für Schulhygiene in Paris,** von KARL ROLLER. (Fortsetzung und Schluß.) Beherzigenswert ist, was der Berichterstatter am Schluß über die Ignorierung des deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege bei der deutschen Organisation des Kongresses sagt.

3. **Die Ernährung des gesunden Schulkindes,** von MORITZ COHN. Eine für Eltern berechnete Belehrung, wie man Schulkinder zu ernähren hat. Die Abfassung ist sehr populär und einleuchtend. Was allerdings über Kaffee und Alkohol gesagt ist, wird, wie Verfasser vorhersieht, trotz der Zeugenschaft von CZERNY-KELLER auf Wiederspruch stoßen.

4. **Mehr Schulzimmerhygiene!** von E. O. RASSER.

Zu Beginn dieses Doppelheftes macht die Redaktion die Mitteilung, daß die „Gesunde Jugend" aufhören wird, zu erscheinen.

Dr. J. DREYFUSS-Kaiserslautern.

Die Gesundheitswarte.

9. Jahrgang. Heft 11.

1. **Die Schulwanderung im Lichte der körperlichen Erziehung der Schuljugend,** von KURT FRANKE-Chemnitz. Lebhafte Propaganda für die Schulwanderungen, bei welcher im einzelnen besprochen wird, warum eine größere Betonung der Bewegung im Entwicklungsalter nicht nur für das gesunde, sondern auch für das kränkliche Kind Wert hat.

2. **Das Schularztsystem und seine Finanzierung,** von Dr. BAUR. Für die sozialhygienischen Fürsorgemaßnahmen, die sich aus der schulärztlichen Überwachung ergeben, sollen die Mittel kommen: 1. von den Gemeinden, 2. vom Staate, 3. von den Versicherungsanstalten und Krankenkassen, 4. von den Lebensversicherungsanstalten, und schließlich 5. durch die Selbsthilfe des Volkes, das sich „groß sparen und nicht klein prassen" sollte!

3. **Hygienische Wandverkleidungen.**

4. **Literaturbericht. Regelung der Jugendfürsorge in Wien. Reklame für Malzkaffee.**

Dr. STEPHANI.

Das Schulhaus.

1911. Heft 10.

1. **Der Schulkomplex auf der Rennwiese in Reutlingen.** (Mit 15 Abb.) Beschreibung des aus einer Oberrealschule, zwei Turnhallen, einer Frauenarbeitsschule und einer Mädchenmittelschule bestehenden Schulkomplexes. Das älteste der Gebäude ist die im Jahre 1874 erbaute Frauenarbeitsschule, die in bezug auf gute Belichtung

der Räume, Heizung und Lüftung auch noch den neuzeitlichen Forderungen der Gesundheitspflege entspricht. Die ältere der beiden Turnhallen wurde 1898 erbaut; sie weist den beträchtlichen Flächenraum von 670 qm auf und enthält im Obergeschoß die Wohnung für den Turnlehrer. Mit ihr durch gedeckte Gänge verbunden ist die 1903 mit einem Kostenaufwand von M. 400000 erbaute Oberrealschule, die außer den Nebenräumen 20 Schulklassen, je einen Lehrsaal für Physik und Chemie mit Vorbereitungszimmer und Laboratorium und vier Zeichensäle mit Modellraum, ein Schülerbad, ein Schülerlaboratorium und die Dienerwohnung enthält. Die zweite Turnhalle wurde 1907 errichtet und kostete M. 48000. Die Grundfläche der Halle beträgt 380 qm; sie ist mit einem Geräteraum versehen. Außerdem enthält das Gebäude einen Kleiderablegeraum mit Wascheinrichtung, durch den in zweckmäßiger Weise der Hauptzugang zur Halle stattfindet, so daß in diese kein Staub und Schmutz von außen hineingetragen werden kann; ferner ein Lehrer- und ein Dienerzimmer, Lehrer- und Schülerabort. Das neueste der den Schulkomplex bildenden Gebäude, die Mädchenmittelschule, wurde 1908 und 1909 mit einem Kostenaufwand von M. 196000 erbaut. Das Gebäude entspricht in allen Teilen den neuzeitlichen Forderungen der Schulgesundheitspflege. Die Aborte sind in den einzelnen Geschossen verteilt und durch eine große luftige Vorhalle zugänglich.

2. **Die Einrichtungen für den naturwissenschaftlichen Unterricht der Oberrealschule in St. Georg zu Hamburg.** (Mit 10 Abb.) Beschreibung der Räumlichkeiten und Einrichtungen für den physikalischen, chemischen und biologischen Unterricht.

3. **Neuere Schulen in Württemberg.** Es werden die zweiklassige Schule in Lustnau und das Sammelschaulhaus in Laupheim an der Hand von Abbildungen und Plänen eingehend geschildert. Die Modelle der Gebäude, die in der Abteilung für Schulgesundheitspflege der Dresdner Hygieneausstellung ausgestellt waren, sind im Modellierunterricht der Kgl. Baugewerkschule in Stuttgart unter Leitung des Professors Knaisch hergestellt worden.

4. **Die Freiluftschule in Hohen-Lychen,** von Max Thielert. Beschreibung des neuen, für etwa 40 Schüler bestimmten Landerziehungsheims in Hohen-Lychen, das seine Entstehung dem auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung bekannten Professor Dr. Pannwitz verdankt.

5. **Die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden.** III. (Mit 2 Abb.) Von Baurat Blankenburg. Fortsetzung der Beschreibung der in der Abteilung für Schulgesundheitspflege der Dresdner Hygieneausstellung ausgestellten Gegenstände. Besonders eingehend wird die von der Firma Christoph & Unmack ausgestellte, nach dem System der Doeckerbaracke erbaute und vollständig ausgestattete Musterturnhalle geschildert.

Dr. Zibell-Hannover.



Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 13.

1. **Th. Roosevelt über die körperliche Erziehung der jungen Amerikaner,** mitgeteilt von Dr. Paul. Expräsident Roosevelt hat unter dem Titel „Vom tätigen Leben" eine Sammlung von Reden und Aufsätzen erscheinen lassen. Ihr sind die von Paul mitgeteilten Ausführungen wortgetreu entnommen. Roosevelt spricht besonders über den Wert der Gymnastik. Er findet dabei treffende Worte für den in unvernünftiger oder überspannter Weise betriebenen Sport. „Wenn aber jemand Mittel und Zweck so weit verwechselt, daß er im Ernste meint, Fuchsjagd, Polo, Fußball oder was es sonst für ein Sport sei, wären als Haupt- und Endzweck anzusehen — und nicht als bloße Mittel zur Vorbereitung auf wirkliche ernste Arbeit in Zeiten der Not —, der sollte freilich jedweden Sport bleiben lassen!"

2. **Mehr Spielfreude und Spieleifer in unserer Lehrerschaft,** von Rudolf Bräuer-Görlitz. Br. bespricht die Erscheinung, daß, nachdem mehr als 60000 Lehrkräfte im Gebiete des preußischen Staates zu Spielleitern ausgebildet worden sind, das Spiel in Lehrerkreisen trotzdem noch nicht so recht Boden gefaßt hat. Er fordert besonders die Lehrervereine auf, in ihren Kreisen das Bewegungsspiel zu pflegen.

3. **„Turner, auf zum Streite" gegen Schundliteratur und Kinematographenunwesen,** von Universitätsprofessor Dr. Richard Weyl-Kiel.

4. **Über Schülerrudern,** von cand. phil. Erich Jänisch, Hamburg-Göttingen.

5. **Verordnung des Königl. Sächsischen Kultusministeriums,** 19. Juni 1911. Der Vorstand des Sächsischen Turnlehrervereins hatte an das Kultusministerium das Gesuch gerichtet, daß für Befreiung vom Turnunterricht auch für die Volksschulen das an den höheren Schulen Sachsens bereits eingeführte Antrags- und Zeugnisformular angeordnet werde, und daß ferner bei Planungen für die Erbauung und Ausrüstung von Turnhallen, sowie für Turn- und Spielplätze Turnlehrer als sachverständige Berater zuzuziehen seien. Das Ministerium hat keine Veranlassung gefunden, allgemeine dahingehende Anordnungen zu treffen, sondern stellt es dem Ermessen der Bezirksschulinspektionen anheim, in geeignet erscheinender Weise Schulvorstände und Schulleitungen auf die Vorschläge des Turnlehrervereins aufmerksam zu machen.

6. **Für die Praxis.** „Das Winken", von Seminarlehrer P. G. Schäfer. Ein Vorschlag zur Einführung des „Winkens" mit Winkerflaggen bei Geländespielen usw. Sicher für einen begeisterten Lehrer eine willkommene Erweiterung und Vertiefung der Geländespiele, Märsche usw. Dr. Rothfeld-Chemnitz.



Monatsschrift für das Turnwesen.

30. Jahrgang. Heft 11.

1. **Malus puer robustus,** von Dr. E. Neuendorff. Der englische Philosoph Hobbes hat einst obigen Grundsatz aufgestellt, womit er den körperlich Leistungsfähigen als einen im allgemeinen unsicheren Kantonisten, in literis wie in moralibus, kennzeichnen wollte. Während früher die Ursache zu solcher Anschauung nach Dr. N. mehr in religiösen Momenten lag, beruht sie heutzutage mehr in dem einseitigen Intellektualismus unserer Kultur. Phantasie, Gefühl und Denken hat die moderne Gesellschaft einseitig entwickelt, aber den freudigen Willen zum Leben hat sie vernachlässigt. Im puer robustus aber lebt Lebensfreude, gesundes Selbstbewußtsein und ein kräftiger Wille. Bei der Erziehung und dem Erzieher liegt es, dafür zu sorgen, daß die pueri robusti nicht mali werden.

2. **Die Internationale Hygiene-Ausstellung 1911 in Dresden,** von Fritz Eckardt-Dresden. Fortsetzung und Schluß.

3. **Über die Reform des Schauruderns,** von Professor Dr. H. Opitz-Berlin. Fortsetzung.

4. **Aus der Praxis.** „Zwanzig Tage mit Schülern unterwegs", von Josef Sack-Frankfurt a. M. Die Teilnehmer waren Volksschüler. Als bemerkenswerter Erfolg sei hervorgehoben, daß die geringste Gewichtszunahme 3 Pfund, die höchste 6½ Pfund betragen hat. Dr. Rothfeld-Chemnitz.

The Child.

Band 1. Nr. 12. September 1911.

1. **Die Spiele der Kinder als Maßstab ihrer geistigen Entwicklung vom Rassestandpunkt aus** von Dr. Estelle Appleton. Bei einer vom Verf. veranstalteten Erhebung über diesen Gegenstand wurde den Spielen der jungen Wilden besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Ein eingehendes Studium der kindlichen Spiele hält Verf. für den Pädagogen um so wertvoller, als ihm diese Studien mancherlei Fingerzeige für die Erkenntnis und Unterscheidung normaler und anormaler Kinder bietet.

2. **Die Internationale Liga zur Gründung von Schülergärten und ländlichen Schülerkolonien,** von Miß H. Grace Parsons. Diese Gesellschaft, deren Sitz in Neuyork ist, sieht ihre Aufgabe darin, unbenutzt und verwüstet daliegende Park- und Ackerflächen zum Nutzen der Schuljugend in Gärten zu verwandeln. Reichen und armen Stadt- und Landkindern soll hier Liebe zur Natur und guter Bürgersinn eingeflößt werden.

3. **High Cliff School Scarborough.** Der anmutigen Schilderung von Miß B. Field Hall entnehmen wir, daß diese Schule, eingedenk der Goetheschen Mahnung: „Dienen lerne beizeiten das Weib", ganz besonderen Wert auf die Ausbildung des Herzens und Gemüts legt. In einer Zeit, die so große Anforderungen an die in-



tellektuelle und sportliche Ausbildung der Mädchen stellt, scheint dieses Bestreben doppelt anerkennenswert. In der der Schule angegliederten Haushaltungsschule und in dem Säuglingsheim werden die Schülerinnen aufs gründlichste auf den Beruf der Gattin und Mutter vorbereitet. El. Abramowski-Berlin.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Heft 9.

1. **Die Selbständigkeit der Pädagogik gegenüber ihren Grund- und Hilfswissenschaften,** von Prof. Dr. Andreae-München. Der Verf. sucht in seiner Arbeit, einer Probevorlesung, nachzuweisen, daß die Pädagogik Wissenschaft und nicht Kunst sei, daß sie eine angewandte Wissenschaft bedeute, und daß ihr ein eigenes selbständiges Forschungsgebiet gehöre, auf dem sie besondere Aufgaben zu lösen habe. Sie bedürfe dazu allerdings der Hilfe anderer Wissenschaften, doch werde dadurch ihre Selbständigkeit nicht beeinträchtigt.

2. **Methoden zur experimentellen Untersuchung der elementaren Phantasieprozesse,** von Dr. Fischer-München. Es ist nur der erste Teil der Arbeit zum Abdruck gekommen, der sich mit der näheren Bestimmung des Phantasiebegriffs befaßt und die Methode der Analyse der Phantasieprodukte im allgemeinen erörtert.

3. **Das Interesse der Schüler an den Unterrichtsfächern,** von Dr. phil. Hoffmann-Görlitz. Nach Angabe der Literatur und der Untersuchungsmethoden kommt der Verf. zur Beleuchtung der gewonnenen Ergebnisse, um dann mit einer zusammenfassenden Kritik der Methoden zu schließen.

4. **Zur Psychologie des Lehrers,** von Zergiebel-Chemnitz. Im ersten Teile werden die Fragen beantwortet: Welche Beziehungen bestehen zwischen dem Unterricht des einzelnen Lehrers und seiner Eigenart? und: Welche Beziehungen bestehen zwischen der Eigenart des Lehrers und den Gefühls- und Willenswirkungen seines Unterrichts? Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Beantwortung der Frage: Welche Folgerungen ergeben sich hieraus?

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Zeitschrift für Kinderforschung.

16. Jahrgang. Heft 11. Augustheft.

1. **Lehrplan und Jugendkunde,** vom Herausgeber. I. Zur Lehrplanfrage im allgemeinen; II. Bildungsziele. Im ersten Abschnitt behandelt Verfasser ein paar grundlegende Fragen der Lehrplangestaltung. Der Lehrplan soll ein organisches Gefüge mit sinngemäßer Verbindung der einzelnen Lehrgegenstände darstellen. Der Lehrplan soll inhaltlich vollständig vor allem nach der qualitativen Seite des darzubietenden Lehrstoffes sein. Er muß außerdem dem Interessenkreis des Kindes angepaßt sein, und der



Lehrstoff muß in einer die Anteilnahme des Kindes erregenden Form vorgebracht werden. — Im zweiten Teil wird vor allem die ethische Seite des Bildungszieles ins Auge gefaßt und neben der Ausbildung der intellektuellen Kräfte eine erhöhte Pflege der sittlichen Werte als vornehmste Aufgabe der Jugendbildung verlangt.

2. **Wissen und Wahrheitsbewußtsein,** von A. Franken-Schildesche. Eine experimentell-psychologische Untersuchung, die am besten im Original nachgelesen wird. Die „Mitteilungen" bringen vorläufige Bemerkungen zu dem Brüsseler Internationalen Kongreß für Pädologie und die Tagesordnung anderer Kongresse. Dann folgt eine kurze Zeitschriftenschau. Den Schluß des Heftes bildet ein Sammelreferat Lobsiens-Kiel über die direkten Methoden zur Erforschung der geistigen Ermüdung.

Dr. Wimmenauer.

Hilfsschule.

Heft 11.

Der Vorstand des „Verbandes der Hilfsschulen Deutschlands" macht bekannt, daß auf dem 9. Verbandstag in Bonn, Ostern 1913, zur Verhandlung kommen soll: „Soziale Fürsorge für die aus der Hilfsschule Entlassenen." Die Unterverbände werden ersucht, das Thema gründlich zu erörtern, jedoch von allen nicht direkt darunter fallenden Fragen (Rechtspflege, Militärwesen) abzusehen.

Die schriftlichen Arbeiten in der Hilfsschule. Ein Versuch im Sinne der Arbeitsschule. Von Friederici-Berlin. Leider hat man sich bislang am allerwenigsten im Deutschunterricht vom Althergebrachten losreißen können. Wie das ermöglicht werden soll, wird in den weiteren Ausführungen gezeigt. Auf der Unterstufe: Sammlung von Anschauungsmaterial auf Spaziergängen usw., darüber reichliche Sprechübungen. Planmäßiger Schreibunterricht wird möglichst lange zurückgestellt. Von demselben Geiste ausgehend sind auch die Forderungen auf der Mittel- und Oberstufe. Reichlich heranzuziehen sind Tagesstoffe, Selbsterlebtes, Ausflüge usw. Empfehlenswert wäre ein „Nachschlagebuch für die Hand des Schülers". Unumgänglich notwendig ist schließlich reichliche „Übung". Diese Übungen würden am besten im „täglichen Übungsheft" ausgeführt.

Eine Änderung in den üblichen Hilfsschulkursen hat Essen getroffen und Kurse für bereits im Amte stehende Hilfsschullehrer eingerichtet. Der erste derartige Kurs währt den ganzen Winter hindurch, wöchentlich zwei Stunden. Am 18. Oktober fand die Eröffnung mit 62 Teilnehmern statt.

Anders hält man es wieder in Köln, wo ein Kurs für die Lehrer und Lehrerinnen der Stadt eingerichtet wird.

In Templin i. M. wird zurzeit ein Heilerziehungsheim für psychopathische Kinder aus den mittleren und unteren Ständen errichtet. Die Anregung dazu gab Geheimrat Prof. Ziehen-Berlin. Frühjahr 1912 soll die Eröffnung, und zwar vorerst nur für Knaben, stattfinden.

G. Büttner-Worms.

Kleinere Mitteilungen.

II. Internationaler Kongreß für moralische Erziehung in Haag, vom 22.—27. August 1912. Dem ersten derartigen Kongreß, der im Jahre 1908 in London stattfand, soll nunmehr in diesem Jahre der zweite folgen. Bei demselben werden die Besprechungen auf eine geringere Anzahl von Gegenständen beschränkt werden. Die zu behandelnden Temata dürfen jedoch in einer schriftlichen Einleitung eine mehr erschöpfende Behandlung erfahren. Die Aufsätze sollen nicht mehr vorgelesen, sondern können nur von den Verfassern in freiem Vortrag etwas näher erläutert werden. Bei der Wahl des Besprechungsstoffes hat man sich vorzugsweise für solche Gegenstände entschieden, die für alle, welcher Religion und Geistesrichtung sie auch seien, interessant sein dürften. Der Kongreß beginnt Donnerstag, den 22. August 1912, abends 8 Uhr.

Aus dem Programm, welches das ausführende Komitee in Niederlanden aufgestellt hat, dessen Vorsitzender Dr. J. Th. Mouton-Haag, Bankastraat 115 ist, seien folgende Beratungsgegenstände besonders hervorgehoben: Zweite Sitzung am 23. August, nachmittags 2—5 Uhr; „Körperliche Erziehung als Mittel zur Charakterbildung.“ a) Die Pflege des Körpers durch: 1. Nahrung, Reinlichkeit, Kleidung usw. 2. Turnen, Sport und Spiel. b) Die Bedeutung der Wettkämpfe auf diesem Gebiete für die Charakterbildung (individuell wie kollektiv). c) Die Wehrkraft des Volkes. d) Anderes zu diesem Gegenstand Gehöriges. In der sechsten Sitzung am 26. August nachmittags sollen behandelt werden: „Charakterbildung abnormer Kinder“: a) Der körperlich Gebrechlichen, Blinden, Tauben, Krüppel usw. b) Der psychisch nicht normal Beanlagten. c) Der verwahrlosten und verbrecherischen Kinder. „Schulen und Anstalten zu Nutzen und Frommen dieser Unglücklichen.“ a) Einteilung der geistig und körperlich Zurückgebliebenen in abgesonderte Klassen oder Schulen, sowohl zum Elementar- wie zum fortgesetzten Unterricht. b) Durchgangshäuser und Zwangsschulen. Für persönliche Mitgliedschaft ist ein Betrag von 10,50 M. an Herrn Dr. E. Hijmans van Wadenoyen-Haag (Holland), Parkstraat 99, einzusenden. Die Vereinsmitgliedschaft kostet 17 M. Letztere berechtigt zum Versammlungsbesuch für zwei Abgeordnete des Vereins und Empfang eines Exemplars von allen Beilagen. Die persönliche Mitgliedschaft berechtigt zum Eintritt für die Versammlung und Empfang von allen schriftlichen Beilagen des Kongresses.

Für den **VII. Internationalen Kongreß gegen die Tuberkulose,** der vom 14.—20. April 1912 in Rom stattfindet, sind bereits folgende bemerkenswerte Referate bzw. Vorträge angemeldet.

La tuberculose et l'école. Ref.: Maggiora-Modena, Méry-Paris, Buhre-Stockholm, d'Espine-Genf, Homer Folks-New York. Le rôle de la femme dans la prophylaxie antituberculeuse de la famille. Ref.: Mlle Chaptal-Paris, Mme Rabinowitsch-Berlin, Friedheim-Berlin.

La tuberculose latente et son diagnostic. Ref.: GIUFFRE-Palermo, HUTINEL-Paris, KRAUS-Berlin. La tuberculose et le lait. Ref.: JATTA-Rom, HEYMANS-Genf, PANISSET-Lyon. La tuberculose dans les communautés (scolastiques, industrielles, militaires etc.). Ref.: MANFREDI-Palermo, HERON-London, HANSSEN-Bergen, KIRCHNER-Berlin. La préservation de l'enfance par l'œuvre du Prof. GRANCHER. Ref.: Dr. MAURICE DE FLEURY-Paris. La tuberculose et l'école. Ref.: Dr. CLEMENTE FERREIRA-Sao Paulo. Erfahrungen auf dem Gebiet der Kindertuberkulose. Ref.: Dr. G. GENERSICH-Kolozsvar. Die Lungentuberkulose in der Schuljugend. Ref.: Dr. P. RAJINK-Budapest. Ferienkolonie. Ref.: Dr. DÜTTMANN-Oldenburg. Über das Wesen der Skrofulose. Ref.: Dr. RITTER-Berlin.

Reuthers Trinkspringbrunnen, D. R. G. M., hygienisch vollkommen einwandfrei. (Mit 3 Abb.) Die Trinkspringbrunnen sind schon seit einiger Zeit verschiedentlich zur Anwendung gekommen, doch hafteten ihnen vom medizinisch-praktischen Standpunkt aus



Abb. 1.

betrachtet immer noch verschiedene Mängel an, obwohl der Wegfall des praktisch wie hygienisch zu verwerfenden Trinkbechers zweifellos schon einen bedeutenden Fortschritt brachte. Die Strahlöffnung war bisher sowohl gegen unmittelbares Abtrinken und direktes Berühren zu wenig gesichert, als auch war sie vielfach Unfug und Beschädigungen zu sehr ausgesetzt.

Wie aus dem Schnitt Abb. 3 des Brunnens ersichtlich ist, sind keine beweglichen Teile vorhanden. Die Strahldüse ist durch zwei die Brunnenschale fast ganz abdeckende Platten in hygienischer wie praktischer Hinsicht geschützt und schnell und leicht regulierbar. Die Einstellung des Springstrahles erfolgt von Hand unmittelbar unter der Strahldüsenmündung. Die Düse wird nach Einstellung

durch ein Schräubchen festgestellt und gewährleistet bei dem geringen Wasserverbrauch von etwa nur 50 Litern in der Stunde einen ruhigen und gleichmäßigen Strahl mit bequem abtrinkbarer Strahlkuppe.

Als besonderer Vorzug ist hervorzuheben, daß die Austrittsöffnung des Wasserstrahles von der Ablauffläche des zurückfallen-

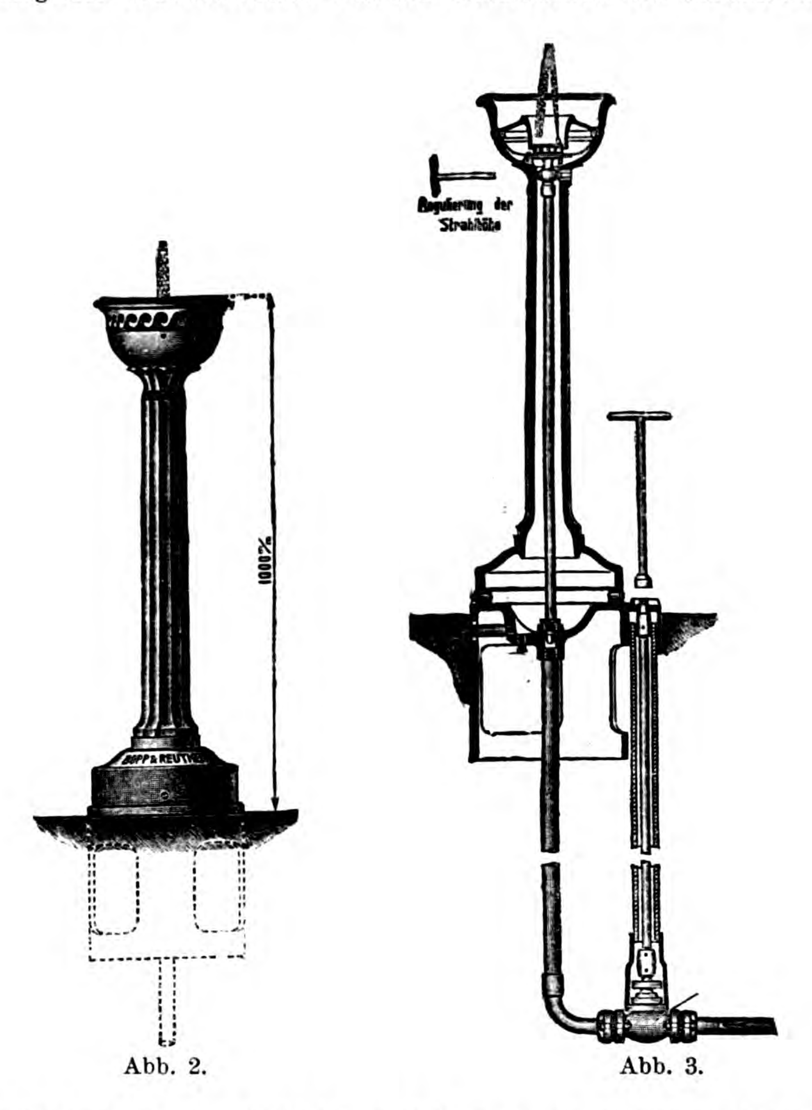


Abb. 2. Abb. 3.

den Wassers etwas erhöht ist, so daß eventuell infiziertes Rückfallwasser unmöglich mit dem neu ausstrahlenden Trinkwasser in Berührung kommen kann. In die Zuleitung wird ein Hauptabsperrventil mit Entwässerung durch die Spindel eingebaut. Die Wasserzu- und -ableitungen können sehr leicht erfolgen, da der Brunnen kein Steinfundament erforderlich macht und einfach mit dem gußeisernen

Sockelfuß in den Boden gesetzt wird. Der Sockelfuß ist so eingerichtet, daß der Wasserablauf seitlich in die Straßenrinne oder unten in den Kanal erfolgt, auch kann der Sockelfuß mit einer Tränkeschale für Tiere ausgeführt werden. Für größeren Bedarf kann die Ausführung des Brunnens mit mehreren Strahldüsen in erweiterter Schale erfolgen. Besonderen Hinweis verdient die Möglichkeit, den Brunnen auch bei beschränkten Platzverhältnissen aufstellen zu können, da er außerordentlich wenig Raum beansprucht und bei sehr gefälliger äußerer Form keine unnütz vorspringenden Zierformen zeigt. Die Reinigung und Revision des Brunnens ist äußerst einfach. Die vier Deckelschrauben an der Schale werden gelöst und der Deckel abgenommen, worauf das Sieb zur Reinigung frei liegt. Sollte weitere Reinigung notwendig sein, so läßt sich auch die Strahlkapsel leicht abschrauben, um zum Hahn zu gelangen. Der neue Brunnen eignet sich somit zur Verwendung in weitestgehendem Maße für Schulhöfe und Korridore von Schulen, Kasernen- und Fabrikhöfe, zur Aufstellung an Bahnhöfen, öffentlichen Plätzen, Promenaden, Gärten u. a. m.

Klassenzimmer als Arbeits- und Wärmestuben für Schulkinder. Der Magistrat von Charlottenburg wird wie früher auch im kommenden Winter einige Klassenzimmer mehrerer Gemeindeschulen für Kinder, denen es zu Hause an einem warmen Raum, an der nötigen Ruhe oder an ausreichender Beleuchtung mangelt, offen halten. Die Kinder können Schularbeiten machen oder gute Bücher lesen. El. Abramowski.

Eine Volksschulküche in Weißensee. Unter den neuen Schöpfungen auf dem Gebiet der Wohlfahrtspflege, welche die Gemeinde Weißensee-Berlin ins Leben gerufen hat, verdient auch die kürzlich eröffnete Volksschulküche die Beachtung weiterer Kreise. Mädchen im letzten Schuljahr erhalten dort Unterricht in der Hauswirtschaft, und zwar je 24 Schülerinnen an 4 Tagen der Woche je 4 Stunden. Die Art des Betriebes schließt sich eng an die Forderungen an, die Geh.-Rat Prof. Kalle-Wiesbaden auf dem Volksbildungstage in Darmstadt im Jahre 1908 stellte (siehe diese Zeitschrift 1908, Bd. 21, S. 779). Die Volksschulküche steht unter der Leitung des Major z. D. Wesener. El. Abramowski.

Lehrer und Waisenpflege. In der „Halbmonatsschrift für soziale Hygiene und Medizin" veröffentlicht Dr. Herford-Altona über dieses Thema einen Vortrag, den er auf der amtlichen Kreislehrer-Konferenz gehalten hat. Zur Erreichung einer befriedigenden Fürsorge der Kinder während des Schulalters hat die Armenverwaltung in Altona die Lehrer in weitgehendem Umfange als Waisenpfleger bestellt. Dabei ging man von dem Grundsatze aus, daß die Lehrer die geeignetsten Persönlichkeiten sein müßten, um die Fürsorge sowohl nach der hygienischen, wie auch nach der erzieherischen Seite hin in richtige Bahnen zu leiten. Nach Besprechung einzelner Punkte, aus denen besonders die schulhygienische Bedeutung einer derartigen Maßnahme erhellt, wird noch mitgeteilt, daß



diese Beaufsichtigung durch die Lehrer in Altona auch über das 14. Lebensjahr hinaus weiterdauert. Die mangelhafte Fürsorge in der noch schulpflichtigen Zeit ist ja schon oft lebhaft bedauert worden. Gerade in dieser Altersstufe ist die Kenntnis der vorherigen Entwicklung des Kindes wichtig und ein Wechsel in der Person des Waisenpflegers ungünstig. Deshalb soll das Pflegeamt der Lehrer über die Schulpflicht hinaus bis zum Mündigkeitsalter ausgeübt werden. Vielfach handelt es sich bei Verfehlungen und mangelhaftem Fortkommen dieser Zöglinge um Beurteilung psychisch anormaler Zustände, weshalb der Verfasser die Zusammenarbeit von Waisenpfleger und Arzt besonders empfiehlt. — Im Anschluß hieran wird man noch betonen können, daß eine Beschäftigung des Lehrers als Waisenpfleger der bereits schulentlassenen Kinder für gar manchen insofern nutzbringend sein könnte, als den Lehrern dabei immer wieder klar werden müßte, daß das nach den heutigen Lehrplänen noch überall verlangte gedächtnismäßige Buchwissen im praktischen Leben oft recht wenig Bedeutung hat, daß vielmehr die Bildung des Charakters und die Gesunderhaltung des Körpers diejenigen Faktoren sind, welche in erster Linie den praktischen Wert eines Menschen im Leben ausmachen.

Untersuchungen über Tuberkulose-Infektion im Kindesalter. In dem zweiten Hefte der „Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung zur Bekämpfung der Tuberkulose" veröffentlichte Stabsarzt Dr. Rothe ein interessantes pathologisch-anatomisches Material. Die Verimpfung der Bauch- und Bronchialdrüsen von 100 Kinderleichen auf Meerschweinchen ergab 21mal eine tuberkulöse Infektion. Nur in einem genauer beschriebenen Fall ergab sich bei der Züchtung der Typus bovinus, in den übrigen Fällen war immer der Typus humanus des Tuberkelbazillus zu züchten. Nur in 14 Fällen lautete die Diagnose auf Grund des Leichenbefundes auf Tuberkulose. Dieselbe wurde durch die Impfung immer bestätigt. Im Tierversuch ergab sich jedoch nur in zwei von acht Fällen, die bei der Sektion als verdächtig bezeichnet worden waren, ein positiver Erfolg. Von 78 Fällen, die sowohl nach dem Krankheitsbild wie nach dem anatomischen Befund unverdächtig waren, offenbarte der Meerschweinchen-Versuch noch einen tuberkulösen Prozeß. Die Untersuchungsresultate sind ein weiterer Beweis dafür, daß die tuberkulösen Erkrankungen im Kindesalter vorhanden sein können, ohne daß sie sich mit den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden feststellen lassen.

Belehrung der Bevölkerung in Säuglingspflege und Säuglingsernährung. Auf dem III. Internationalen Kongreß für Säuglingsschutz, der in Berlin vom 11.—15. September stattfand, wurde von Prof. Dr. Langstein-Berlin und Prof. Ausset-Lille je ein größerer Bericht abgegeben. Beide Redner wünschten übereinstimmend, um für die allgemeinen Belehrungen der Erwachsenen festen Boden zu bekommen, Unterricht in der Säuglingspflege in viel früherer Zeit wie jetzt. Die Belehrung, die eine Frau als Mutter



empfängt, sollte nur ein Miterleben desjenigen sein, was sie als Mädchen und Kind gelernt hat. Die Volksschule müßte obligatorisch die Aufgabe haben, die Grundbegriffe der Säuglingshygiene zu geben. In den Fortbildungsschulen sollte im Rahmen des hauswirtschaftlichen Unterrichts theoretische und praktische Ausbildung in Säuglingsernährung und -pflege gelehrt werden. Prof. Ausset wollte dieses Fach sogar zu einem obligatorischen Prüfungsgegenstand in der Schule gemacht sehen. Für den praktischen Unterricht glaubt er mit Vorteil die Säuglingsfürsorgestelle nutzbar machen zu können.

Verhütung der Weiterverbreitung von übertragbaren Krankheiten durch Gemeindeschwestern. Eine Verfügung des Regierungspräsidenten in Minden vom 9. Juni 1911 betont, daß zur Verhütung der Verbreitung besonders von Diphtherie-Erkrankungen in Kleinkinderschulen grundsätzlich daran festgehalten werden muß, daß die Wohnungen von Gemeindeschwestern, falls sie in Kleinkinderschulen untergebracht sind, so zu legen seien, daß die Gemeindeschwester von der Schulschwester und den die Schule besuchenden Kindern ausreichend abgesondert werden kann.

Pflegeheime für erblich syphilitische Kinder. Im 107. Band des „Archivs für Dermatologie und Syphilidologie" berichtete Dr. O. Rosenthal-Berlin über den Betrieb der zuerst in Stockholm und seit Juni 1909 auch in Berlin bestehenden Pflegeheime. In Übereinstimmung mit den Ansichten Welanders, der zuerst diese Einrichtungen empfahl, verbleiben die Kinder nur die ersten vier Jahre in den Pflegeheimen. Die bisher erzielten Resultate in Stockholm und Berlin beweisen nicht nur die Existenzberechtigung, sondern auch die Notwendigkeit der Welander-Heime.

Kinderheim in Spandau. Die Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft und Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., beabsichtigen gemeinsam ein Kinderheim für 150 Kinder zu errichten, das mitten im Grünen liegen wird. Die Anstalt soll Arbeiterkindern, die infolge Erwerbsbetätigung beider Eltern sich selbst oder fremden Leuten überlassen werden müßten, den Tag über ein Heim sein, wo sie von Schwestern überwacht werden. Die Unterhaltung des Heims beabsichtigen die beiden Firmen zu tragen.

Der Einfluß des Alters auf die Arbeitslast und die Leistungen des Sextaners. Gymnasialdirektor Dr. Huckert-Sagan teilt im „Korrespondenzblatt für den akademisch gebildeten Lehrerstand" 1911, Nr. 39, die Wahrnehmungen mit, welche sich ihm bei dem lateinischen Unterricht in Sexta aufdrängten, den er (als Direktor) nach langen Jahren besonderer Umstände halber wieder übernehmen mußte. Aus diesen Zahlen glaubt er mit großer Wahrscheinlichkeit folgende Schlüsse ziehen zu dürfen:

1. Schüler, welche vor vollendetem 10. Lebensjahre in die Sexta eintreten, müssen durchschnittlich wenigstens im Lateinischen wesentlich länger zu Hause arbeiten als ihre älteren Mitschüler. Sie sind viel mehr der Gefahr ausgesetzt, überbürdet zu werden und so der Nervosität zu verfallen. 2. Schüler, welche vor vollendetem



10. Lebensjahre in die Sexta eintreten, laufen mehr als ihre älteren Mitschüler Gefahr, schon in den unteren Klassen sitzen zu bleiben. — Der Eintritt zu junger Schüler in die Sexta hat aber noch mehr Nachteile für sie selbst wie für die ganze Klasse. Der zu frühe Eintritt der Schüler in die Sexta trägt nach Dr. H.s Ansicht einen guten Teil der Schuld, falls die Leistungen in den mittleren und oberen Klassen den Anforderungen nicht entsprechen oder eine Überbürdung sich zeigt.

Auf die überprächtigen Schulgebäude hat, wie die „Kölnische Zeitung" berichtete, der Schuldezernent für Zürich, Stadtrat Mousson, bei der Besichtigung neuer Schulhausbauten zu Händen des Großen Stadtrats folgende Satire vom Stapel gelassen: „In hundert Jahren wird man überhaupt nicht mehr von „Schulen" sprechen, mit denen sich ja allerlei unangenehme Nebeneindrücke verbinden, wie Gehorsam, Ordnung, Reinlichkeit usw. Die Schulhäuser der Zukunft werden nicht mehr in der Stadt stehen, sondern in Wald und Höhen, die mit Luftomnibussen zu erreichen sind. Die Dächer der Schulhäuser werden Landungsplätze für diese Luftschiffe sein. Das Kind betritt das Haus von oben, steigt zunächst in den Frühstücksraum hinab, wo es in einem automatischen Restaurant bedient wird. Dann kommt es in den Saal für Körperpflege, wo man ihm die Nägel schneidet und die Zähne putzt. Es sind nicht nur Wasch-, sondern auch Impfräume für alle möglichen Bazillen da. Weil das Sonnenlicht bald zu stark, bald gar nicht da ist, macht man die Schulhäuser drehbar. Treppen gibt es nicht, bloß Aufzüge, in den Gängen Trottoirs Roulants. Die Schulzimmer sind ganz klein. Sie werden Pestalozzi-Stübli genannt. Die Klassen konnte man allerdings nicht ideal klein machen nach dem Rezept: ein Zimmer, ein Kind, ein Lehrer, weil die Kinder zu gescheit würden und die Lehrer nicht mehr nachkämen. Man wählte Klassen mit der heiligen Zahl sieben. Der Unterricht befaßt sich nicht mehr mit Schreiben und Rechnen, das besorgen Maschinen; Kinematograph und Grammophon vermitteln den Anschauungsunterricht. Die Schulbänke sind individuelle Lehnstühle mit Einzelspülung. Der Lehrer heißt nicht mehr Lehrer, er ist Techniker geworden, ein Wohlfahrtsförderer."

Diese Äußerung sei hier der Belustigung wegen angeführt. Eine solche Nachricht ist aber in jeder Hinsicht zu bedauern! Es könnte scheinen, als ob dieser Schuldezernent in den tiefen Ernst schulhygienischer Bestrebungen nicht eingedrungen wäre, was jedoch durchaus unwahrscheinlich ist, da sonst die Schulhygiene in der Schweiz sicher eine gute Stätte hat. Es ist aber bedauerlich, daß Tageszeitungen, denen man sonst einige Bedeutung zuspricht und die große Verbreitung haben, solche Urteile wiedergeben; denn gar mancher ihrer Leser, der sich hier für kritikberechtigt hält, wird solche Auslassungen ernst nehmen und ihnen Beachtung schenken. Derartige Äußerungen müßten ernste Blätter mit Stillschweigen übergehen oder sie gleich mit dem entsprechend berichtigenden Kommentar wiedergeben.



Amtliche Verfügungen.

Besichtigungen der höheren Schulen durch die Provinzialschulräte.

Berlin, den 23. Oktober 1911.

Bei dem Umfang, den die Gesamtheit der wissenschaftlichen Lehrfächer an den höheren Schulen im Laufe der letzten Jahrzehnte erhalten hat, ist es Pflicht der Unterrichtsbehörden, dahin zu wirken, daß bei der Auswahl und Behandlung des Wissensstoffes das richtige Maß beobachtet und zwischen den Anforderungen in den einzelnen Unterrichtsgegenständen ein angemessenes Verhältnis hergestellt wird, damit die höheren Schulen das ihnen in Erziehung und Unterricht gesteckte Ziel sicher und in Ruhe erreichen können. Mehr als bisher muß die erzieherische Aufgabe der Schule und die Bildung des Charakters durch den Unterricht ins Auge gefaßt werden. Die Sorge dafür, daß die Lehrkörper der einzelnen Anstalten diese Ziele fest im Auge behalten, liegt vor allem den Provinzialschulräten ob.

Die Aufgabe der Provinzialschulräte, deren erfolgreiche Wirksamkeit anzuerkennen ich noch kürzlich gern Gelegenheit genommen habe, beruht neben der unentbehrlichen Verwaltungstätigkeit innerhalb der Behörde hauptsächlich darin, daß sie durch persönliche Wahrnehmungen an Ort und Stelle die inneren und äußeren Verhältnisse der einzelnen Schulen genau kennen lernen und ihre daraus gewonnene umfassende Kenntnis vom höheren Schulwesen den Direktoren und Lehrern gegenüber fruchtbringend verwerten. Der Provinzialschulrat wird das geistige Leben in den verschiedenen Schulen dadurch rege erhalten, daß er die in seinem Amtsgebiet gesammelten Erfahrungen, auf deren Besitz seine Überlegenheit gegenüber den auf einen engeren Wirkungskreis angewiesenen Schulmännern beruht, bei seinen Besuchen den einzelnen Lehrerkollegien mitteilt und auf eine verständige Konzentration der Unterrichtsfächer hinwirkt, damit die Mannigfaltigkeit der Lehraufgaben der höheren Schulen leichter bewältigt werden kann. Er wird die Lehrerkollegien mit Nachdruck darauf hinweisen, daß die neuen Aufgaben in der Schule selbst so durchgenommen werden müssen, daß möglichst jeder Schüler zu voller Klarheit darüber gelangt, und besonders auch darauf hinwirken, daß bei den häuslichen Arbeiten das vorgeschriebene Maß beobachtet wird (vgl. Erlaß vom 10. November 1884 — U II 2309 — Zentrbl. 1885, S. 188). Von entscheidender Bedeutung für die ganze Entwicklung des höheren Schulwesens wird die Tätigkeit der Provinzialschulräte dadurch, daß durch ihre Einwirkung die einzelnen Schulen davor bewahrt werden müssen, zu hohe oder zu niedrige Anforderungen zu stellen.

Um diese Aufgaben zu lösen, bedarf es einer ständigen Fühlung zwischen Provinzialschulrat und Lehrerkollegium. Je häufiger der

Provinzialschulrat die Schule besucht, desto weniger wird er es nötig haben, bei seinen mündlichen Besprechungen mit dem Direktor und den Lehrern das Verhältnis des Aufsichtsbeamten zu betonen, und desto mehr wird er als Berater und Freund die Lehrerkollegien für die Aufgaben der Erziehung und Charakterbildung der Schüler erwärmen.

Damit den Provinzialschulräten für die Erfüllung dieser Hauptaufgabe genügend freie Zeit bleibt, müssen sie in den anderen Verwaltungsgeschäften entlastet werden.

Eine erhebliche Entlastung kann schon dadurch erreicht werden, daß die schriftliche Berichterstattung an das Provinzialschulkollegium für sie eingeschränkt wird. Ich bestimme daher unter Abänderung der Erlasse vom 23. März 1887 (U II 5676), 17. Juli 1894 (U II 1732), 8. Juli 1896 (U II 420) (Zentrbl. S. 573), 3. Mai 1897 (U II 1143), 23. Mai 1901 (U II 1506) (Zentrbl. S. 577), 5. Januar 1906 (U II 2862) und vom 31. Oktober 1907 (U II 8088), daß die Revisions- und Verwaltungsberichte, soweit sie in Zukunft überhaupt zu erstatten sind, von den Provinzialschulräten in der kurzen und vereinfachten Form abgefaßt werden, wie sie weiter unten näher bezeichnet wird.

Die schriftlichen Berichte über die Wahrnehmungen bei den einzelnen Schulen sind, besonders wenn sie möglichst kurz gefaßt werden, gewiß von Wert und können für einzelne Schulen, namentlich für solche, die sich noch in der Entwicklung befinden, sicher nicht entbehrt werden. Aber wichtiger als die Berichterstattung ist die persönliche Beziehung des Provinzialschulrats zu den Lehrern, die es ihm ermöglicht, mündlich auf Mängel hinzuweisen, Vorzüge anzuerkennen, Eigentümlichkeiten des Lehrverfahrens ungezwungen zu besprechen und methodische Fragen der Erziehung und des Unterrichts zur Erwägung zu geben. Von großer Wichtigkeit ist es, daß er selbst mit dem Lehrer den Einzelfall genau durchnimmt und sich nach einiger Zeit auch persönlich davon überzeugt, ob eine Besserung der Verhältnisse eingetreten ist, und welchen Gang die Entwicklung des Lehrers genommen hat. Die Tätigkeit des Provinzialschulrats wird um so wirkungsvoller werden, je mehr er bei allen Schulfragen auf das Urteil des Direktors gebührende Rücksicht nimmt und ihn bei den Beratungen beteiligt.

Für diese persönliche Einwirkung genügt es nicht, die Schulen, wie bisher, etwa nur alle vier Jahre zu besichtigen. Vielmehr muß der Provinzialschulrat mindestens einmal im Jahre jede Schule seines Dezernats besuchen, um mit den einzelnen Lehrern Fühlung zu nehmen und Fühlung zu behalten. Als Ersatz für diese durchaus notwendigen häufigeren Besuche darf die Abhaltung der Reifeprüfung durch den Provinzialschulrat nicht gelten. So bedeutsam und wohltätig sie unter Umständen sein kann, so ist doch zu verhüten, daß die Prüfungen von den Provinzialschulräten als regelmäßiges Mittel der Einwirkung auf die Anstalten benutzt und von den Lehrern als solches einseitig aufgefaßt werden. Sonst liegt die Gefahr nahe, daß das ganze Leben der Schule auf die Erwerbung

eines abfragbaren und nachweisbaren Wissens eingestellt wird, und daß die Schüler unter Fehlern zu leiden haben, die nicht ihnen, sondern der Schule zur Last fallen. Je häufiger der Provinzialschulrat die Schule besucht, desto seltener braucht er die Reifeprüfung persönlich abzuhalten.

Über die einzelnen Besichtigungen, die je nach den örtlichen Verhältnissen von kürzerer oder längerer Dauer sein können, erstattet der Provinzialschulrat seinem Kollegium keinen schriftlichen Bericht, sondern er beschränkt sich unter Angabe des Datums auf die Mitteilung von der vollzogenen Besichtigung. Dagegen ist er verpflichtet, ein Tagebuch zu führen, in das er für seinen persönlichen Gebrauch in aller Kürze das Ergebnis jeder Besichtigung einträgt. Auf Grund der Einzelbeobachtungen erstattet er alle vier Jahre einen kurzen Bericht, der von dem Zustand der Schule und von der Wirksamkeit der einzelnen Lehrer Kenntnis gibt.

Dieser zusammenfassende Bericht des Provinzialschulrats über jede zu seinem Dezernat gehörige Schule ist dem Provinzialschulkollegium zum ersten Male am 1. Juli 1913 und von da ab alle vier Jahre zu erstatten; zu Anfang des Berichts ist anzugeben, wann der Provinzialschulrat die Schule im Verlaufe der Berichtszeit besucht und wann er an der Reifeprüfung teilgenommen hat. Die Berichte hat das Provinzialschulkollegium in Abschrift zu einem Sammelbericht zusammenzufassen und mir vom Jahre 1913 ab alle vier Jahre zum 1. September einzureichen. Dafür fallen die Verwaltungsberichte in der bisherigen Form fort, ebenso, aber erst von 1913 ab, die Berichte, welche nach dem Erlasse vom 5. August 1910 — U II 17938 — über die höheren Schulen für die weibliche Jugend zu erstatten waren. Über die in der Entwicklung begriffenen Schulen ist, wie bisher, vor der Anerkennung zu berichten; aber auch hierfür ist, wie für die übrigen Berichte, die verkürzte Form anzuwenden.

Der vierjährige Verwaltungsbericht umfaßt vom 1. September 1913 ab sämtliche öffentlichen höheren Schulen, sowohl die Gymnasial- als auch die Realanstalten. Der bisher übliche allgemeine Teil der Verwaltungsberichte fällt in Zukunft fort, soweit es sich nicht um Beobachtungen handelt, die typisch für die ganze Provinz sind. Auch von dem statistischen Teile der Verwaltungsberichte ist fortan abzusehen, da ich von den meisten Zahlen durch besondere Berichte Kenntnis erhalte. Nur der Prozentsatz der Versetzungen ist dem Verwaltungsbericht in übersichtlichen Tabellen voranzustellen, denen in besonderen Fällen kurze Erläuterungen beizufügen sind. — Für die Direktoren der höheren Lehranstalten fällt in Zukunft die Erstattung eines Verwaltungsberichts fort.

Um den Provinzialschulräten die genauere Kenntnis der örtlichen Schulverhältnisse zu erleichtern, bestimme ich ferner, daß in Zukunft die höheren Lehranstalten desselben Ortes nach Möglichkeit einem Provinzialschulrat unterstellt werden, der dadurch auch Gelegenheit erhält, engere Fühlung mit den städtischen Behörden zu

gewinnen und verschiedene Arten von Schulen in ihrer Eigenart kennen zu lernen.

Eine Abschrift dieses Erlasses ist jedem Provinzialschulrat zu übergeben.

Der Minister der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten
von Trott zu Solz.

An die Königl. Provinzialschulkollegien.

Literatur.

Besprechungen.

Schulturnbefreiungstafel, von Dr. Max Rothfeld, Schularzt in Chemnitz. Unter Mitarbeit Chemnitzer Turnlehrer und Schulärzte herausgegeben. Verlag für Schulhygiene von P. Joh. Müller, Charlottenburg. 5. Plakat. Größe ungefähr 60/70 cm. Preis M. 1.50.

Es ist eine jedem Turnlehrer wohlbekannte Tatsache, daß viele der schlechtweg vom Turnen befreiten Schulkinder ganz gut die eine oder andere Übungsart mitmachen und so für sich wenigstens einigen Nutzen von der Turnstunde haben könnten. Viele vom Turnen befreite Kinder möchten manche Übungen selbst gerne mitturnen, weil sie in sich selbst die Kraft, die Möglichkeit und das Bedürfnis dazu fühlen, der Turnlehrer ist aber für sich allein nicht in der Lage, ihren Wünschen nachzukommen, zumal ihm die üblichen ärztlichen Turnbefreiungszeugnisse in keiner Weise eine Handhabe dazu bieten. Vorliegende Turnbefreiungstafel will nun zeigen, in welchem Verhältnis die einzelnen bei den Kindern vorkommenden Gebrechen zu den jeweiligen Turnübungen stehen. Der Turnlehrer kann beim Studium der Tafel die erfreuliche Tatsache feststellen, daß er seine Turninvaliden doch zu einer ganz erheblichen Anzahl von Übungen irgend welcher Art heranziehen könnte, und daß eine Befreiung von sämtlichen Übungen eigentlich nur für verhältnismäßig wenige Gebrechen in Betracht kommt. Möchten sich die Herren Ärzte, die Turnbefreiungsscheine auszustellen haben, mit der Tafel bekannt machen, die Turnlehrer werden ihnen Dank dafür wissen. Die Rothfeldsche Tafel, die einem lange gefühlten Bedürfnisse entgegenkommt, sollte zu dem Inventar jeder Schule gehören. Prof. Dr. Karl Roller-Darmstadt.

Turnspiele nebst Anleitung zu Wettkämpfen und Turnfahrten, für Lehrer, Vorturner und Schüler höherer Lehranstalten, von Dr. E. Kohlrausch, Gymnasialprofessor und A. Marten, Seminarlehrer. Mit 20 in den Text gedruckten Figuren. Neunte vermehrte und verbesserte Auflage. Preis geb. M. 1.—. Verlag von Karl Meyer (Gustav Prior), Hannover-Berlin 1911.

Das Spielbuch von Kohlrausch und Marten hat sich Jahrzehnte hindurch auf den Plätzen unserer Schulen und Vereine als tüchtiger Ratgeber erwiesen, so daß es in seiner neuen vermehrten



und verbesserten Auflage von allen Freunden unseres Spielwesens nur auf das freudigste begrüßt werden dürfte. Ein wesentlicher, mehr spielpraktischer Vorzug der neuen Auflage ist es, daß die Beschreibung solcher Spiele, für welche bereits Regeln des technischen Ausschusses bestehen, mit ihnen in Übereinstimmung gebracht wurde, was gewiß der Verallgemeinerung und Vereinheitlichung dieser Spiele zugute kommt. Für Wettspiele mit fremden Mannschaften ist es eine förmliche Bedingung. Neu aufgenommen wurde der Völkerball, ein mit seinen überraschenden Augenblicken des Angriffs und der Abwehr ganz vortreffliches Kriegsspiel, das insbesondere den Schülern unserer höheren Klassen und den Jungabteilungen unserer Turnvereine dauernden Reiz bieten dürfte. Die Fassung des Spieles stammt aus der fachkundigen Hand des Herausgebers, Professors Kohlrausch, und kennzeichnet sich durch Anschaulichkeit und Klarheit der Darstellung, welche das Verständnis des Spieles wesentlich fördern werden. Eine weitere Vermehrung erfuhr das Jägerballspiel durch die anhangweise beigefügte Form des Spiels als Wettspiels, wie es von Hirschmann in der Zeitschrift Körper und Geist, im 19. Jahrg., S. 29 aus der Praxis der Münchner Jugendspiele empfohlen wurde. Bei einzelnen Spielen, wie beim Kreisball und Hetzball, wurden die Spielregeln wesentlich vereinfacht, was aus spieltechnischen Gründen nur zu begrüßen ist. Im einzelnen trägt das Buch auch lokalen Bedürfnissen Rechnung, indem die einzelnen Spiele im Sinne der amtlichen Empfehlung der Berliner Landesturnanstalt besonderen Stufen zugewiesen werden, was im Inhaltsverzeichnis kenntlich gemacht, aber nicht folgerichtig durchgeführt ist. Da und dort würde man auch anderer Meinung sein. So sind die Spiele „Reiterball, Fußball (mit Aufnahmen!), Räuber und Gendarmen, Ritter und Bürger“, ausgesprochene Knabenspiele, wogegen andere, wie „Henne und Habicht“, „Kämmerchen vermieten“, mehr für Mädchen sich eignen. Auch hinsichtlich der Abstufung dürfte mancher Vorschlag am Platze sein. So gehören der Torball, der Fußball ihrem Wesen nach nur für reifere Schüler, weniger der Neckball. Bei einigen Spielen, wie beim Korbball, der, nebenbei gesagt, auch von Knaben mit Ernst und Erfolg gespielt wird, dürfte eine Veranschaulichung des Spielplatzes, wie etwa in der Art beim Fuß- oder Faustball, notwendig sein.

Sonst entspricht das Büchlein, dessen Ausstattung gleich den vorhergehenden Auflagen nur volles Lob verdient, allen Anforderungen eines handlichen Spielbuches und kann als solches überall ohne Bedenken empfohlen werden.

Professor Pawel-Baden-Wien.

Badewesen in alter und neuer Zeit und die Einrichtung eines Hallenschwimmbades in der Stadt Rostock, von Prof. Ernst Schwalbe. Verlag von G. P. Leopolds Universitätsbuchhandlung, Rostock 1911.

Wenn dem Titel nach die kleine Broschüre sich auch auf lokale Verhältnisse bezieht, so bietet sie in ihrem ersten Teil doch einen

knappen und klaren Rückblick über die Geschichte des Badewesens. und kann jedem, der sich mit der Propaganda für diesen Zweig unserer Körperpflege befaßt, nur aufs dringendste empfohlen werden. Über den gesundheitlichen Wert, besonders des Schwimmbades für Schulkinder, ist kein Wort zu verlieren. Daß hierfür immer noch eine eifrige und nachdrückliche Werbetätigkeit nötig ist, muß leider konstatiert werden. Jede Schrift, die diese Bestrebungen unterstützt, ist zu begrüßen. Dr. STEPHANI.

Jugendwandern, Zwei Vorträge von Dr. EUGEN DOERNBERGER, prakt. Arzt und Schularzt in München.

Der erste der beiden Vorträge befaßt sich mit dem Gesundheitszustand der großstädtischen, speziell der Münchner Volksschuljugend. Der durch angeborene Schwächlichkeit, ungenügende Ernährung, Mangel an Luft und Bewegung erzeugte ungünstige körperliche Zustand eines sehr großen Teils der großstädtischen Schuljugend wird durch die mancherlei Schäden des Schulbesuchs in den meisten Fällen noch verschlimmert.

Die hiergegen getroffenen Maßnahmen der Schulgesundheitspflege, wie Turnen, Spielnachmittage, Einrichtung der Ferienkolonien, Ferienhorte und Ferienspielgruppen können dem Bedürfnis nur zu einem kleinen Teil genügen. Als ein vorzügliches und zugleich billiges Mittel zur Förderung der leiblichen und seelischen Entwicklung empfiehlt der Verfasser das Wandern, und zwar mehrtägige Wanderungen nach dem Beispiel der seit 3 Jahren bestehenden Berliner Ferienwanderungen, und er beruft sich dabei auf die von dem Berliner Arzte Dr. H. ROEDER und dem Pädagogen WIENECKE gesammelten Erfahrungen. (Vergleiche diese Zeitschrift, Bd. 23, S. 748.)

Als natürliche Folge leiblicher Gesundheit und körperlichen Fortschritts wird eine gesteigerte geistige Entwicklung und ein besserer schulischer Erfolg verzeichnet. Diese Tatsachen sollten Lehrer und Schulleiter, die dem Jugendwandern aus verschiedenen Gründen noch ablehnend gegenüberstehen, wenigstens zu einem Versuch veranlassen, sollten aber auch die Ärzte, und insbesondere die Schulärzte mahnen, immer energischer für die Einführung und richtige Pflege der Schülerwanderungen einzutreten; das ist ein Gebot der Erhaltung deutscher Volkskraft und eines sehr wichtigen Teiles derselben, der deutschen Wehrkraft.

Der zweite Vortrag: „Wanderungen der volksschulentlassenen Jugend“, weist hin auf die ungenügende körperliche Entwicklung, und den Mangel an Widerstandskraft bei einem großen Teil der Fortbildungsschüler. Lange Arbeitszeiten, unvollkommene Nachtruhe, dauernde Arbeit im Stehen, Aufenthalt in unhygienischen Räumen und andere Nachteile des Berufslebens tragen dazu bei, die Jugend gerade in den Reifejahren empfindlich zu schädigen. Wohl sucht ein großer Teil der schulentlassenen Jugend körperliche Betätigung in Turn-, Fußball- und anderen Sportvereinen oder unternimmt in Gesellschaft der Angehörigen sonntäg-



liche Spaziergänge und Wanderungen ins Freie; recht viele junge Leute aber suchen ein sehr zweifelhaftes Sonntagsvergnügen in Bier- und Kaffeehäusern oder im Kino.

Es müssen (wo solche noch nicht bestehen) für die heranwachsende Jugend beiderlei Geschlechts in allen großen Städten Organisationen geschaffen werden, die unsere Jugend an Sonntagen und, wenn es zu erreichen ist, auch an hie und da freizugebenden Werktagen unter geeigneter Führung hinausbringen zu Wandern und Spiel, fern von den Mauern der Stadt.

Die beiden Vorträge Dr. Doernbergers sind geeignet, dieser wichtigen Bewegung neue Anhänger und Förderer zu gewinnen.

Weissert-Mannheim.

Jahrbuch der praktischen Medizin 1911. Unter Mitwirkung von M. Cloetta usw., herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe. Verlag von Enke. Stuttgart 1911.

Das Jahrbuch ist schon fürher in dieser Zeitschrift angezeigt. Von dem Jahrgang 1911 gilt dasselbe, was von früheren Jahrgängen zu sagen ist. Durch eine Reihe hervorragender Mitarbeiter wird eine Sichtung des Stoffes nach der Wichtigkeit für den praktischen Arzt getroffen, die gewiß in einzelnen Fällen etwas subjektiv gefärbt ist, im ganzen aber als durchaus sachentsprechend anerkannt werden muß. Das beweist die seit Jahren bewährte Brauchbarkeit des Jahrbuchs. Prof. Ernst Schwalbe-Rostock.

Die Bekämpfung des Alkoholismus durch Volksspiele und Sport, von A. Schmidt. Pädag. Abhandl. Neue Folge. 15. Bd., 1. Heft. Verlag von Helmich, Bielefeld. Einzelpreis M. —.40.

Die kleine Schrift führt nach kurzer Übersicht über die Schädigungen des Alkohols die heilsame Gegenwirkung von Spiel und Sport eindringlich vor Augen. Besonders wird auf die segensreiche Tätigkeit des Zentralausschusses für Volks- und Jugendspiele hingewiesen, sowie auf die große Bedeutung der Wanderfahrten bei der Bekämpfung des Alkohols. Vereinigungen wie der „Wandervogel" und „Alt-Wandervogel" sind auch vom schulhygienischen Standpunkt sehr zu begrüßen. Prof. Ernst Schwalbe-Rostock.

Alkoholgefahr und Jugend, von Martin Hartmann. Vermischte Aufsätze. Verlag vom Verein abstinenter Philologen. 1911.

Ein Vorkämpfer der Abstinenz gibt in diesen gesammelten Aufsätzen ein höchst wertvolles Material für die Bekämpfung des Alkoholismus, namentlich in den höheren Ständen und in der Jugenderziehung. Wer von der Notwendigkeit der alkoholfreien Erziehung unserer Jugend durchdrungen ist, wird eingehende Begründung dieses Standpunktes, sowie viel wertvolle Anregung auch in anderen Gebieten der Alkoholbekämpfung in der vorliegenden Schriftensammlung finden. Prof. Ernst Schwalbe-Rostock.

Der Alkoholismus, von Georg B. Gruber. Aus Natur und Geisteswelt. Bd. 103. Verlag von B. G. Teubner.

Das kleine Büchelchen ist eine vortreffliche Waffe im Kampf gegen den Alkoholismus. In gemeinverständlicher Darstellung wer-



den die Resultate der Wissenschaft dem gebildeten Laien vorgeführt. Die furchtbare Wirkung des Alkoholgenusses, die hohe Bedeutung des Alkoholismus für die Volkswirtschaft kommt in ausgezeichneter Weise zur Darstellung. Die Ausgabe ist von Prof. VON GRUBER aus München besorgt, der dem Büchlein ein Begleitwort vorausschickt. Ich empfehle das Buch ebenso wie den Katalog der Dresdner Ausstellung „Alkoholismus und Volksgesundheit" aufs eindringlichste.

Prof. ERNST SCHWALBE-Rostock.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

WEHRHAHN, Dr., Stadtschulrat, und HENZE, A., Rektor, Bericht über den 8. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands zu Lübeck am 18., 19. und 20. April 1911. Halle, C. Marhold, 1911. gr. 8°, IV und 255 S. M. 2.—.

Ansprachen bei Gründung der Ortsgruppe Bremen des Bundes für Schulreform von KOCH, VALENTINER usw., dazu eine Beigabe von F. GANSBERG, Reformgedanken über Schule und Leben. Stuttgart, J. G. Cotta Nachf., 1911. kl. 8°, 44 S. Geb. M. —.50.

TERBRÜGGEN, HEINR., SCHULZ usw., Elternhaus und Schule. Beilage Frohe Jugend, 2. Jahrgang, Oktober 1911 bis September 1912, 12 Nummern, Lex. 8°. Düsseldorf, M. Strucken. Vierteljährlich M. —.30, einzelne Nummern M. —.10.

MANN, FRIEDR., Die soziale Grundlage von Pestalozzis Pädagogik. 74. Heft vom Pädagogischen Magazin. 2. Aufl., 18 S., 1911. M. —.25.

WYNEKEN, GUST., Dr., Die freie Schulgemeinde. Jena, E. Diederichs. 2. Jahrgang, Oktober 1911 bis September 1912, 4 Hefte, gr. 8°. (1. Heft 39 S.) Einzelne Hefte M. —.60.

KUHN-KELLY, Über Mißhandlung der Kinderseele. 451. Heft vom Pädagogischen Magazin. 20 S.

*SILBERSTERN, PHILIPP, Dr., k. k. Polizeibezirksarzt, Wien, Über die Gesundheitsverhältnisse der Jugendblinden und über eine eigenartige Krankheitserscheinung (Nierenaffektion familiär Amaurotischer). Sonderabdruck aus der Wiener Klinischen Wochenschrift, 1911, Nr. 40.

*ERNST, WOLFGANG, Dr. med., Stadtassistenzarzt, Bericht über die Tätigkeit des Stadtassistenzarztes und den schulärztlichen Dienst in Kiel für die Zeit vom 1. Oktober 1910 bis zum 30. September 1911. Kiel, Druck von Schmidt & Klaunig, 1911.

DÜKOW, Dr. und BOJANUS, N., Dres, Über die Notwendigkeit einer Reform der gegenwärtigen medizinischen Universitätsbildung. 1912. Leipzig, Dr. W. Schwabe. M. 1.—.

PRAUSNITZ, W., Dr., Grundzüge der Hygiene. 9. Aufl. München, J. J. Schumanns Verlag. M. 9.—.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 25. Jahrgang Nr. 4

Originalabhandlungen.

Zahnuntersuchungen an Kieler Volksschulkindern.

Von

Stadtassistenzarzt Dr. Ernst.

Anlaß zur Vornahme der Zahnuntersuchungen an Kieler Volksschulkindern, deren Ergebnisse im folgenden nebst einigen kurzen Bemerkungen mitgeteilt werden sollen, gaben zunächst die Vorarbeiten für zwei Vorträge über Zahnpflege in Versammlungen Kieler Volksschullehrer und dann der Wunsch, wenn möglich, mitzuhelfen bei der Beantwortung der Frage, die jetzt die schulärztlichen Kreise ernstlich beschäftigt, ob sich die schulzahnärztliche Fürsorge mit ihren heutigen Zielen auf dem richtigen Wege befindet.

Die Tabelle I gibt in Prozenten an, wie viele kariöse Zähne sich bei den einzelnen Gruppen der untersuchten Kinder fanden. Es ergibt sich, daß durchschnittlich 12 % der untersuchten Kinder tadellose und etwa 58 % genügende Gebisse zeigten, wenn man zu letzteren die mit bis zu vier kariösen Zähnen rechnet. Das ist bei Kindern, die sich in der Zeit des Zahnwechsels befinden, doch wohl nicht zu hoch gegriffen. Bemerkenswert ist ferner, daß die Gebisse der Schulrekruten durchschnittlich schlechter sind wie die derjenigen Schulkinder, die am Ende des Zahnwechsels stehen. Es tritt also für den Zeitraum des Schulbesuches nicht eine Verschlechterung, sondern eine Verbesserung der Zahnbeschaffenheit ein.

Die Tabelle II soll die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Zahnbeschaffenheit und allgemeinem Körperzustand klären helfen. Es wurde so vorgegangen, daß für Knaben und Mädchen getrennt Durchschnittsgröße und -gewicht aus den einzelnen Messungen und Wägungen für jeden Jahrgang festgestellt und nun berechnet wurde, wie viele Kinder bei gleicher Zahl kariöser Zähne über und unter dem Durchschnitt standen. Das Ergebnis lehrt, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit der Zähne und des Körperzustandes, ausgedrückt durch Größe und Gewicht, nicht be-



Tabelle I.

Zahl der kariösen Zähne	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	20
Bei 500 männl. Schulrekruten	11,0	9,2	11,8	9,2	16,4	6,6	9,4	4,2	8,4	2,0	3,6	0,8	3,0	1,0	2,6	0,2	0,4	0,2
Bei 500 Knaben zwischen 12 u. 14 J. .	12,6	15,8	16,6	14,4	15,2	10,4	8,2	3,2	1,2	0,4	0,6	.	1,0	0,2	0,2	.	.	.
Bei 500 Mädchen zwischen 12 u. 14 J. .	12,4	12,6	20,4	17,6	16,8	10,0	3,8	2,4	1,4	0,8	1,0	0,2	0,6	.	.	.	.	.

Tabelle II.

Bei 1000 Volksschulkindern zwischen 12 und 14 Jahren waren

(500 Knaben + 500 Mädchen).

Zahl der kariösen Zähne	Größe und Gewicht: über d. Durchschnitt: in °/₀ bei den		Größe und Gewicht: entsprechend dem Durchschnitt: in °/₀ bei den		Größe und Gewicht: unter d. Durchschnitt: in °/₀ bei den		Größe über, Gewicht unter d. Durchschnitt in °/₀ bei den		Größe unter, Gewicht über d. Durchschnitt in °/₀ bei den	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
0	36,5	33,9	.	4,8	44,4	37,1	17,5	16,1	1,6	8,1
1	44,3	41,2	.	.	41,8	46,1	12,6	7,9	1,3	4,8
2	36,1	39,3	.	2,0	47,0	43,1	13,3	8,8	3,6	6,8
3	45,9	34,2	2,8	6,8	43,0	51,1	8,3	6,8	.	1,1
4	43,5	39,3	2,6	2,4	40,8	36,9	9,2	13,1	3,9	8,3
5	38,6	44,0	3,9	.	42,3	36,0	7,6	18,0	7,6	2,0
6	36,6	52,6	4,9	.	41,4	31,6	9,8	10,5	7,3	5,3
7	25,0	53,3	.	.	68,75	33,4	6,25	.	.	8,3
8	33,3	28,6	.	28,6	66,7	42,8	.	.	.	.
9	100,0	50,0	.	.	.	25,0	.	25,0	.	.
10	33,3	.	.	20,0	66,7	60,0	.	20,0	.	.
11	.	.	.	.	.	100,0	.	.	.	.
12	20,0	33,3	.	.	80,0	66,7	.	.	.	.
13 u. 14	.	.	.	.	100,0	.	.	.	.	.

stand. Erst etwa bei neun und mehr kariösen Zähnen bleibt die allgemeine Körperbeschaffenheit hinter dem Durchschnitt zurück. Für diese Gruppe aber liegt die Erklärung nahe, daß hier die schlechte Beschaffenheit des Gebisses der Ausdruck einer körperlichen Minderwertigkeit, z. B. im Anschluß an eine schwere Rachitis (vgl. Tab. III), ist und nicht notwendig die Ursache derselben sein muß. Freilich kommen für die Bewertung der Körperbeschaffenheit noch andere Momente, besonders wohl die Ergebnisse von Blutuntersuchungen, in Frage, aber die gewonnenen Zahlen mahnen doch recht sehr zur Kritik an den Sätzen der zahnärztlichen Propaganda, die als Ursache für die schlechte Körperbeschaffenheit die Erkrankung der Zähne ohne weiteres voraussetzt, ohne bis jetzt den zahlenmäßigen Nachweis dafür erbracht zu haben, daß allein mit der „Sanierung" des Gebisses bei unterernährten und bleichsüchtigen Kindern eine wesentliche Besserung ihrer Körperbeschaffenheit erreicht wird. Selbstverständlich können und sollen Untersuchungen wie die hier mitgeteilten den Wert sachgemäßer Aufklärung über die Notwendigkeit der Zahnpflege nicht beeinträchtigen, aber es muß immer wieder betont werden, daß jede Zahnpflege nur ein unzureichendes Hilfsmittel im Kampfe gegen die Zahnkaries bleiben wird, wenn sie sich nicht gegen die Hauptursache derselben, die ungenügende Verkalkung der Zähne bei ihrer Entwicklung richtet.

Von wie einschneidender Bedeutung für die Beschaffenheit der Zähne die Art der Ernährung und alle die Entstehung der englischen Krankheit begünstigenden Einflüsse sind, davon geben die nachstehenden Zahlen (Tabelle III) ein gutes Bild.

Tabelle III.

	bei überstandener Rachitis	bei Flaschenkindern	bei Brust bis 1/2 Jahr	bei Brust 1/2 J. und länger	bei Brust 3/4 J. und länger	bei Brust 1 Jahr und länger
Zahl der kariösen Zähne pro Kind	8,25	6,21	4,8	4	3,3	3
0 schlechte in %	0	1,14	6,63	16,0	16,4	21,3
Von der Gesamtzahl der Gebisse mit 9 und mehr kariösen Zähnen fanden sich:		64 % (davon Rachitis 50 %)	22 % (davon Rachitis 73 %)		14 % (davon Rachitis 100 %)	

Es handelt sich hier um Feststellungen bei 500 Schulrekruten männlichen Geschlechts, deren Mütter ausreichend präzise Angaben machten; es wurde Rachitis nur dann als überstanden angenommen, wenn die Mütter sie aus eigenem Antriebe bei Erhebungen über die Vorgeschichte ihrer Kinder durch den Schularzt genannt hatten. Dadurch wird zwar die Zahl der Rachitisfälle hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, weil die Mütter, wie jeder, der derartige Untersuchungen gemacht hat, weiß, nur die höheren Grade der englischen Krankheit angeben, aber es ist doch so m. E. größtmögliche Objektivität gewährleistet.

Da sich bei den Schulrekruten durchschnittlich 4,5 kariöse Zähne fanden, so zeigt schon die erste Zahlenreihe der Tabelle, welchen verderblichen Einfluß auf die Beschaffenheit der Zähne englische Krankheit und ungenügende Ernährung in frühester Kindheit haben. Erst wenn Brustnahrung ein halbes Jahr gegeben wurde, entspricht die Zahl der kariösen Zähne der betr. Kinder etwa dem Durchschnitt, um dann mit längerer Dauer der natürlichen Ernährung bis auf 3 herunterzugehen. Tadellose Gebisse (0 schlechte Zähne) fanden sich bei rachitischen Kindern nie, bei Flaschenkindern in 1 % etwa und bei Brustkindern bis in 21,3 %! Auch bei den schlechtesten Gebissen (9 und mehr schlechte Zähne) konnte die schädigende Wirkung ungenügender Ernährung und die der englischen Krankheit zahlenmäßig erwiesen werden.

Ich meine also, es muß bei aller Propaganda für Zahnpflege stets und an erster Stelle darauf hingewiesen werden, daß der Kampf gegen die so weit verbreitete Zahnverderbnis nur dann Aussicht auf wirkliche und dauernde Erfolge haben wird, wenn er sich durch eine Besserung der Ernährungs- und allgemeinen Lebensverhältnisse gegen die letzten Ursachen der Karies richtet.



Über Tuberkulinimpfungen nach v. Pirquet bei Schulkindern[1]).

Von

Schularzt Dr. WIMMENAUER.

Zum besseren Verständnis des Zustandekommens und der diagnostischen Bedeutung der Tuberkulinreaktion ist es notwendig, sich über die biologischen Vorgänge klar zu werden, welche bei einer tuberkulösen Infektion in dem befallenen Körper sich abspielen. Die folgenden Erörterungen lehnen sich zum Teil an einen in der „Münch. med. Wochenschrift" (1911, Nr. 48) erschienenen Aufsatz von SAATHOF-Oberstdorf über „die spezifische Erkennung und Behandlung der Tuberkulose" an, der über alle einschlägigen Verhältnisse mit hinreichender Vollständigkeit orientiert. Die Tatsache, daß fast jeder Mensch im Laufe seines Lebens, und zwar meist während der Kinderjahre, einer tuberkulösen Infektion anheimfällt, ohne in der Regel an Tuberkulose ernstlich zu erkranken, läßt mit großer Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein einer Tuberkuloseimmunität vermuten. Man versteht darunter den Schutz, den eine einmal überstandene Infektion gegen weitere Erkrankungen verleiht. Dieser Schutz wird auf folgende Weise erworben: Die erste tuberkulöse Infektion des Körpers kommt in den allermeisten Fällen bald wieder zum Stillstand. Durch die während des Heilungsprozesses absterbenden und zur Resorption kommenden Bazillen wird die Bildung eines sogenannten Antikörpers angeregt. Dieser Antikörper, der zur Gruppe der Lysine gehört und deswegen Tuberkulolysin genannt wird, kreist ständig im Blute und hat die Eigenschaft, bei einer weiteren Infektion die Bazillen zur Auflösung zu bringen, damit unschädlich zu machen und eine Erkrankung zu verhüten. Durch diesen Auflösungsprozeß werden jedoch giftige Zerfallsprodukte frei, welche an dem Orte der Infektion eine Gewebsentzündung hervorrufen.

---

[1]) Erweiterter Abschnitt des schulärztlichen Jahresberichtes für die Volksschulen der Stadt Mannheim im Schuljahre 1910/11.



In genau der gleichen Weise verhält sich der Körper gegenüber der Einverleibung des Tuberkulins, welches bekanntlich ein Extrakt aus abgetöteten Tuberkelbazillen darstellt. Die Erscheinungen, die bei einem mit Tuberkulin behandelten Körper auftreten, werden als Tuberkulinreaktion bezeichnet. Diese Reaktion ist je nach der Art und Weise der Applikation des Tuberkulins eine verschiedene. Bei Einspritzung einer Tuberkulinlösung unter die Haut tritt, abgesehen von dem als Herdreaktion bezeichneten Entzündungsvorgang am Orte der Erkrankung, meist noch eine allgemeine Reaktion in Gestalt von Fieber auf. Bei der uns besonders interessierenden v. Pirquetschen Hautimpfung beschränken sich die Erscheinungen auf eine der Herdreaktion parallel gehende Entzündung an der Impfstelle. Diese „reaktive Entzündung" der Haut ist der Ausdruck der am Orte der Applikation sich geltend machenden Giftwirkung der Zerfallsprodukte des Tuberkulins, welche sich — wie oben erwähnt — bei der zersetzenden Tätigkeit des Tuberkulolysins bilden.

Es ist nach dem Gesagten ohne weiteres verständlich, daß die beschriebene Entzündungserscheinung an der Impfstelle nur dann eintreten kann, oder mit anderen Worten, daß die Impfung nur dann positiv ausfallen kann, wenn der betreffende Organismus tuberkulös infiziert ist. Denn nur bei einem solchen kann es zur Bildung der Immunkörper mit ihren nach erfolgter Impfung in Gestalt der lokalen Entzündung an der Impfstelle auftretenden Folgeerscheinungen kommen. Wenn also eine kutane Tuberkulinimpfung negativ ausfällt, so sind wir mit Sicherheit zu dem Schlusse berechtigt, daß der betreffende Körper kein Tuberkulolysin enthält oder mit anderen Worten frei von Tuberkulose ist. Dieser Satz ist allerdings nur mit einer Einschränkung richtig. Die Erfahrung hat gelehrt, daß Tuberkulöse, die sich im letzten Stadium der Erkrankung befinden, auf eine Tuberkulinapplikation nicht mehr reagieren. Diese auffallende Tatsache kann nur aus einem Erschöpfungszustand der Körperzellen infolge einer überreichlichen Belastung mit dem tuberkulösen Virus erklärt werden.

Die veränderte Reaktionsfähigkeit des Organismus nach einer überstandenen Infektion gegenüber einer mit dem Extrakt des Infektionserregers ausgeführten Impfung in die äußere Haut, welche in Form einer lokalen Entzündung an der



Impfstelle zum Ausdruck kommt, bezeichnet man nach v. PIRQUET als Allergie oder auch nach WOLFF-EISNER und RÖMER als Überempfindlichkeit oder Anaphylaxie.

Die große diagnostische Bedeutung der Tuberkulinimpfung ist nach diesen Ausführungen wohl ohne weiteres einleuchtend. Der Ausfall der Reaktion klärt uns auf jeden Fall darüber auf, ob der betreffende Organismus mit Tuberkulose infiziert ist oder nicht. Leider läßt die Impfpapel jedoch keine sichere Entscheidung zu über die Frage, in welchem Stadium sich die Infektion befindet, ob es sich um eine aktive Tuberkulose oder um einen in Ausheilung begriffenen bzw. bereits latent gewordenen Prozeß handelt. Auch ist es durchaus falsch, allein aus dem Stärkegrad der Reaktion einen sicheren Rückschluß auf die Intensität des Infektionsprozesses zu ziehen. Der Ausfall der Impfung ist von so vielerlei und so verschiedenartigen Faktoren abhängig, daß es nicht angängig ist, die Reaktionen je nach ihrer Stärke in ein bestimmtes Schema einzuzwängen. Vielmehr muß in jedem einzelnen Fall die Reaktion unter Berücksichtigung aller dabei mitspielenden Faktoren, vor allem auch im Hinblick auf die klinischen Erscheinungen, zu deuten versucht werden. Die Erklärung für diese zunächst empirisch gewonnene Erkenntnis ist leicht auch rein theoretisch zu erbringen, wenn man sich darüber klar wird, welche Momente den Ausfall der Reaktion bedingen. Dieselbe ist abhängig in erster Linie natürlich von der Menge des im Blute kreisenden Tuberkulolysins. Diese hinwiederum wird bestimmt durch den Umfang des lokalen Infektionsherdes und das Stadium, in welchem er sich zur Zeit der Impfung befindet. Ein ausgedehnter, in Heilung begriffener Infektionsherd z. B., der zahlreiche Bazillen zur Resorption bringt, wird naturgemäß auch reichlich Immunkörper bilden, welche eine starke Tuberkulinreaktion hervorrufen. Außerdem wird aber der Ausfall der Reaktion sicherlich auch mitbestimmt durch den Allgemeinzustand des betreffenden Organismus. Ein schwacher und infolgedessen an und für sich weniger widerstandsfähiger Körper wird es zweifellos auch zu einer entsprechend schwächeren Hautreaktion bringen als ein kräftiger Organismus unter sonst gleichen Voraussetzungen. Hier wäre es also grundfalsch, den schwächer reagierenden als den leichteren Fall anzusehen und dementsprechend



bei ihm eine bessere Prognose zu stellen. Ebenso wird ein schon weit vorgeschrittener Prozeß infolge Überschwemmung der Körperzellen mit dem tuberkulösen Virus entweder gar keine oder nur eine ganz schwache Reaktion (Schnellreaktion) zeigen. So ließen sich die Beispiele beliebig vermehren. Auf jeden Fall stellt jede einzelne Kutanimpfung eine Rechnung mit mehreren unbekannten oder nur teilweise bekannten Größen dar. Trotz alledem hat man versucht, da man in der Praxis ohne ein gewisses Schema eben schwer auskommen kann, die Impfungen je nach ihrer Stärke in verschiedene Gruppen einzuteilen. SAATHOF zum Beispiel unterscheidet vier Gruppen: 1. maximale Reaktion: zahlreiche Immunkörper, energische Abwehr des Körpers, gute Prognose, häufig aktive Tuberkulose; 2. Dauerpapel: die häufigste Form, meist chronisch-indurative Form der Tuberkulose, Prognose um so besser, je später die Reaktion auftritt; 3. Schnellreaktion: ungünstige Prognose bei meist schon weit vorgeschrittenem Prozeß; 4. negativer Ausfall der Impfung im letzten Stadium der Tuberkulose.

Wegen ihrer einfachen und leichten Handhabung hat die v. PIRQUETsche Impfmethode von Anfang an Eingang in die schulärztliche Praxis gefunden. Indessen scheinen die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen über die Ergebnisse bei Schulkindern zur Vorsicht zu mahnen bezüglich der Bewertung dieses diagnostischen Hilfsmittels. Die Resultate weisen außerordentlich große Verschiedenheiten auf. Die Prozentzahl der PIRQUET-positiven Kinder schwankt etwa zwischen 27 und 70. Diese Differenzen erklären sich zunächst aus der Verschiedenartigkeit der lokalen Verhältnisse. Hier kommen in Betracht die Gegensätze zwischen Stadt- und Landbevölkerung, die Wohnungs- und wirtschaftlichen Verhältnisse der Familien, aus denen die betreffenden Kinder stammen. Außerdem spielt eine große Rolle das Alter der Kinder. Erfahrungsgemäß nimmt die Zahl der positiv reagierenden Kinder mit zunehmendem Alter zu. Und nicht zum wenigsten werden die ungleichen Resultate bedingt durch die Verschiedenheit der Impfmethoden. Es ist klar, daß Prozentgehalt und chemische Zusammensetzung der Tuberkulinlösung nicht ohne Einfluß auf den Ausfall der Reaktion sein wird. Zum Beispiel wird eine gegen Tuberkulin nur leicht überempfindliche Haut auf eine kon-

zentrierte Lösung vielleicht eben noch reagieren, während bei einer schwachen Lösung keine deutlich sichtbare Reaktion mehr auftritt. Eindeutige und vergleichbare Resultate werden erst dann zu erzielen sein, wenn die Kutanimpfungen überall nach einer einheitlichen, bestimmten Methode ausgeführt werden. Solange unter den Schulärzten darüber noch keine Einigung erzielt ist, muß es jedem erlaubt sein, die nach seiner Methode gewonnenen Erfahrungen zur Mitteilung zu bringen, in der Hoffnung, dadurch auch seinerseits einen kleinen Beitrag zu liefern zur Lösung der vorliegenden Frage nach dem Wert der kutanen Tuberkulinimpfung in der schulärztlichen Praxis.

Der Zweck der Tuberkulinimpfung bei Schulkindern ist ein zweifacher. Jede an einer größeren Schülerzahl vorgenommene Impfung gibt zunächst einen allgemein-orientierenden Überblick über die Verbreitung der Tuberkulose bei dem betreffenden Kindermaterial. Bei reihenweisen Impfungen ganzer Klassen oder ganzer Schulen kann es sich in der Regel nur um die Beantwortung der Frage handeln, wieviel Kinder positiv und wieviel negativ reagieren. Das einzelne Kind tritt bei derartigen Massenimpfungen mehr oder weniger zurück. Ganz anders indessen bei Beschränkung der Impfungen auf besonders ausgesuchte Fälle. Auch hier werden bei einer größeren Zahl von Impfungen zunächst mehr allgemeine Fragen, unabhängig vom einzelnen Kind — z. B. nach der Verbreitung der tuberkulösen Infektion oder nach den Beziehungen zwischen Reaktionsfähigkeit und Geschlecht und Alter der Kinder u. a. m. — interessieren. Daneben gewinnt die Tuberkulinimpfung jedoch noch eine ganz besondere Bedeutung für das einzelne Kind, und zwar dann, wenn sie zu dem klinischen Bild des jeweiligen Falles in Beziehung gesetzt wird. Die Tuberkulinimpfung wird auf diese Weise ein wertvolles Hilfsmittel der individuellen medizinisch-klinischen Diagnostik.

Bei den Mannheimer Untersuchungen konnte es sich nur um das letztere Verfahren, die Beschränkung der Impfungen auf tuberkuloseverdächtige Fälle, handeln, wodurch sich auch die verhältnismäßig kleine Zahl der Impfungen erklärt.

In der Zeit vom 2. März 1910 bis zum 4. April 1911 wurden an der städtischen Schularztstelle in Mannheim insgesamt

236 Impfungen ausgeführt. Alle Kinder, die dem Schularzt bei seinen täglichen Schüleruntersuchungen entweder in den Sprechstunden oder bei den Reihenuntersuchungen ganzer Klassen aus irgend einem Grunde tuberkuloseverdächtig erschienen, wurden zur genaueren Untersuchung und Tuberkulinimpfung in die schulärztliche Nachmittagssprechstunde einbestellt. Zur Verwendung kam eine 25%ige Alttuberkulinlösung nach v. PIRQUETS Vorschrift. Die Impfungen wurden an dem mit Seifenspiritus und Äther gereinigten Oberarm in der Weise ausgeführt, daß zwei Impfstriche angelegt wurden, in deren einen die Tuberkulinlösung mit sterilem Glasstab leicht eingerieben wurde, während der andere als Kontrollstrich frei blieb. Nachschau fand am zweiten und vierten, in besonderen Fällen auch noch am sechsten Tage nach erfolgter Impfung statt.

Das Alter der Kinder schwankte zwischen sechs und fünfzehn Jahren und verteilte sich auf die einzelnen Jahrgänge wie folgt (Tabelle 1):

Tabelle I.

Verteilung der geimpften Kinder auf Alter und Geschlecht.

Geburtsjahr	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	Summe	%
Knaben	1	2	7	11	7	26	10	8	13	5	90	38,0
Mädchen	—	3	11	13	29	30	23	23	11	3	146	62,0
Summe	1	5	18	24	36	56	33	31	24	8	236	100

Aus dieser Zusammenstellung scheint hervorzugehen, daß die Zahl der tuberkuloseverdächtigen Kinder bis zum zehnten Jahre (Jahrgang 1900/01) gleichmäßig steigt, um von da ab wieder abzunehmen. Indessen erklärt sich die starke Belastung des Jahrgangs 1900 daraus, daß die Kinder dieses Jahrgangs systematisch klassenweise durchuntersucht wurden, wodurch natürlicherweise eine bei weitem größere Zahl tuberkuloseverdächtiger Kinder ausfindig gemacht wurde. In gleicher Weise durchuntersucht wurden die Kinder der 1. Klasse (Jahrgang 1903/04). Trotzdem sehen wir hier keine wesentliche Erhöhung der Zahl zum Beweis dafür, daß bei den sechsjährigen Schulanfängern tuberkuloseverdächtige Erscheinungen noch relativ selten angetroffen werden. Der Jahrgang 1902, obwohl nicht durchuntersucht, ist indessen bereits stärker betroffen als der systematisch durchuntersuchte Jahrgang 1903.

Wir können daraus schließen, daß schon nach einjährigem Schulbesuch Lungenveränderungen bei Schülern, die den Verdacht einer Tuberkuloseerkrankung nahelegen, deutlich in Erscheinung treten.

Außerdem geht noch aus der Tabelle hervor, daß der Tuberkuloseverdacht die Mädchen in erheblich höherem Grade trifft als die Knaben. Diese Beobachtung liegt einerseits in der Richtung der von Kirchner und Ascher konstatierten Tatsache der größeren Tuberkulosesterblichkeit des weiblichen Geschlechts im schulpflichtigen Alter. Andererseits bestätigt sie die Untersuchungen von Steinhaus-Dortmund, der bei der Dortmunder Schulbevölkerung ebenfalls eine größere Neigung des weiblichen Geschlechts zu tuberkulösen Erkrankungen feststellte. Eine naheliegende Erklärung dafür übrigens, daß bei Mädchen häufiger ein Tuberkuloseverdacht ausgesprochen wird als bei Knaben, scheint mir in der größeren Neigung der Mädchen zu anämischen Zuständen gegeben. Bei blutarmen, über alle möglichen Beschwerden klagenden Mädchen, die dem Schularzt erfahrungsgemäß weit häufiger zugeführt werden als Knaben, wird der Arzt leicht geneigt sein, eine tuberkulöse Infektion zu vermuten, zumal wenn die betreffenden Kinder auch noch aus tuberkulöser Familie stammen.

Was den letzteren Punkt anbelangt, so lag von den 236 zur Impfung gekommenen Kindern bei 145 eine erbliche Belastung vor. In 15 Fällen waren beide Eltern tuberkulös. Bei 65 Kindern war nur der Vater, bei 41 nur die Mutter entweder an Tuberkulose gestorben oder zurzeit noch lungenkrank. Bei 3 Kindern waren die tuberkulösen Erkrankungen in der Familie auf die Geschwister beschränkt und bei 21 Kindern war nur in der weiteren Verwandtschaft, meist bei den Großeltern oder den Geschwistern eines Elternteils, ein oder mehrere Fälle von Tuberkulose vorgekommen. Diesen für eine tuberkulöse Infektion infolge ererbter Anlage und erhöhter Infektionsgelegenheit mehr oder weniger prädisponierten Kindern stehen 76 Kinder aus nachweisbar gesunder, von Tuberkulose freier Familie gegenüber. Bei 15 Kindern konnten die Erblichkeitsverhältnisse nicht erhoben werden, oder es fehlten nähere Angaben darüber. Bei Ausscheidung der letzteren beträgt demnach die Prozentzahl der aus tuberkulöser Familie stammenden Kinder 65.

In vielen Fällen genügte allein die Vermutung einer erblichen Belastung durch tuberkulöse Aszendenten zur Ausführung der Impfung. In den weitaus meisten Fällen dagegen wurde der Tuberkuloseverdacht ausgesprochen auf Grund des subjektiven Krankheitsbildes oder bzw. und des objektiven Befundes. Sehr oft stellte sich dann erst nachträglich heraus, daß das betreffende Kind auch noch aus tuberkulöser Familie stammte.

Das Krankheitsbild einer tuberkulösen Lungenerkrankung im schulpflichtigen Alter zu schildern bietet keine großen Schwierigkeiten. Der Eintritt der tuberkulösen Infektion bzw. die plötzliche Aktivwerdung eines vorher latenten Infektionsherdes ist mit charakteristischen Erscheinungen verbunden, auf die vor allem STEINHAUS-Dortmund in seiner Arbeit über die Tuberkulosehäufigkeit der Volksschulkinder aufmerksam gemacht hat. Das vorher anscheinend gesunde Kind geht körperlich zurück, verliert den Appetit, magert ab, wird müde und hinfällig, fängt an zu hüsteln, klagt über Atembeschwerden und stechende Schmerzen auf der Brust, fiebert. Unsere Beobachtungen decken sich hier vollkommen mit denjenigen von STEINHAUS. Sehr oft werden auch von vornherein Nachtschweiße angegeben; Auswurf ist im Frühstadium einer Spitzenaffektion noch selten vorhanden. In einzelnen Fällen überwiegen mehr nervöse Symptome, Kopfschmerzen, Schwindel, nervöse Reizbarkeit bzw. gastrointestinale Erscheinungen, Übelkeit, Leibschmerzen, Durchfall, Erbrechen. In zahlreichen derartigen, scheinbar sich nicht auf eine Lungenerkrankung beziehenden Fällen ergibt die physikalische Untersuchung charakteristische Lungenveränderungen, die den Verdacht einer tuberkulösen Infektion nahelegen. Nicht immer sind die Erscheinungen so ausgeprägt und zeitlich so begrenzt, daß im Verlauf weniger Wochen oder Monate sich der geschilderte Symptomenkomplex ausbildet. Ein mehr schleichender, sich über Jahre hinziehender Verlauf derart, daß der Beginn der tuberkulösen Infektion nicht mit Sicherheit zeitlich fixiert werden kann, ist nicht ungewöhnlich. Oft findet man auch die Angabe, daß von einer überstandenen Infektionskrankheit, meist Masern oder Keuchhusten, das Kind sich nicht wieder erholt habe und seitdem kränklich und hinfällig sei. Der Zusammenhang ist hier ohne weiteres klar. Ein vorher

latenter tuberkulöser Infektionsherd findet in dem durch die überstandene Krankheit noch geschwächten und weniger widerstandsfähigen Organismus günstige Bedingungen zu seiner Aktivität. In allen derartigen Fällen, bei denen aus der Schilderung des Krankheitsverlaufs und der subjektiven Beschwerden der Verdacht einer Lungenerkrankung nahelag, wurde die Impfung ausgeführt, ohne Rücksicht darauf, ob die physikalische Untersuchung durch den Nachweis objektiver Lungenveränderungen den Verdacht stützte. Daß in allen diesen mehr oder weniger zweifelhaften Fällen der Ausfall der Reaktion von großer Bedeutung ist und dem Schularzt wertvolle Fingerzeige für die Belehrung der Eltern einer- und die schulärztlichen Überwachungs- und Fürsorgemaßnahmen andererseits gibt, ist ohne weiteres einleuchtend. — Die Impfung wurde jedoch nicht ausschließlich bei dem Verdacht einer Spitzenaffektion, sondern auch bei akuten und chronischen Katarrhen der Bronchien, zumal dann, wenn auch noch erbliche Belastung vorlag, ausgeführt.

Zu dem subjektiven Krankheitsbild einer Lungenspitzenerkrankung gesellt sich meist ein ebenso charakteristischer objektiver Befund. In der übergroßen Mehrzahl der Fälle handelt es sich um anämische, schlecht genährte Kinder mit mehr oder weniger großen Halsdrüsenschwellungen. Bei der Untersuchung der Lunge tritt Inspektion und Perkussion an Bedeutung zurück hinter der Auskultation. Immerhin wird der gewissenhafte Arzt die Beschaffenheit des Brustkorbes, der öfters flach, lang und schmal sich darstellt und Unterschiede in der Tiefe der Schlüsselbeingruben nicht ignorieren dürfen, ebensowenig wie er auf eine genaue Perkussion, unter besonderer Berücksichtigung der Lungenspitzen und der Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen, verzichten wird.

Deutliche Schallabschwächung wurde indessen von insgesamt 116 Fällen mit Spitzenveränderungen nur dreimal beobachtet. Der erste Fall betraf ein 13jähriges Mädchen aus gesunder Familie, welches akut an einem rechtsseitigen Spitzenkatarrh erkrankte. Hier war das zweite Stadium der Infektion bereits deutlich ausgeprägt: elende Ernährung, deutliche Schallabschwächung über der rechten Lungenspitze, ausgesprochen bronchiales Atmungsgeräusch bis unterhalb des Schlüsselbeins, Pirquet stark positiv. Bei dem zweiten Fall handelte es sich



ebenfalls um ein 13jähriges Mädchen, auch aus gesunder Familie stammend, bei dem Krankheitsverlauf, subjektive Symptome und Befund (Anämie, schlechter Ernährungszustand, rechte Schlüsselbeingrube eingesunken, darüber deutliche Schallabschwächung und nahezu aufgehobenes Atmungsgeräusch, PIRQUET sehr stark positiv) übereinstimmend die tuberkulöse Natur des Leidens manifestierten. Der dritte Fall betraf ein schon seit mehreren Jahren nach Angabe der Mutter an Lungenkatarrh leidendes 10jähriges Mädchen, bei dem der perkutorische und auskultatorische Befund der rechten Lungenspitze — leichte Schallabschwächung, verlängertes und verschärftes Exspirium ohne katarrhalische Geräusche, sowie der Ausfall der Kutanreaktion — leicht positiv — für einen zum Stillstand gekommenen Prozeß sprach.

Eine Zusammenstellung über den Auskultationsbefund, wie er sich jeweils am Tage der Impfung darstellte, ergibt folgendes Resultat: Von 230 Kindern, die wegen Verdachts einer tuberkulösen Lungenerkrankung zur Impfung kamen, ergab die Auskultation bei 79 Fällen normale Verhältnisse, bei 116 Fällen Veränderungen einer oder beider Lungenspitzen, bei 35 Fällen allgemeine katarrhalische Veränderungen der Bronchien. Die auskultatorischen Erscheinungen betrafen 11mal beide Lungenspitzen, 93mal nur die rechte, 12mal nur die linke Spitze. Hier fällt also ein ganz eklatantes Überwiegen der rechten Lunge auf, ein Befund, der übereinstimmt mit zahlreichen anderwärts gemachten Erfahrungen.

Die auskultatorischen Erscheinungen stellten sich dar entweder nur als mehr oder weniger unreines und abgeschwächtes Atmungsgeräusch oder als verschärftes und verlängertes Exspirium mit oder ohne katarrhalischen Geräuschen. Die letzteren präsentieren sich meist als leises, ganz feines Knisterrasseln auf der Höhe des Inspiriums oder im Verlauf oder Ende des Exspiriums. Nur in vereinzelten Fällen, wie zum Beispiel in dem oben näher beschriebenen Fall, klang das Atmungsgeräusch mehr oder weniger bronchial oder war ganz aufgehoben. Was nun die Wertung der fraglichen Erscheinungen anbelangt, so muß man sich zunächst vergegenwärtigen, daß Veränderungen an der rechten Lungenspitze mit großer Vorsicht aufzunehmen und nicht ohne weiteres als tuberkulöse Infiltrationen anzusprechen sind. Derartige Veränderungen

finden sich gelegentlich auch bei sonst gesunden Kindern. Über die Erklärung dieser eigentümlichen Erscheinung sind die Ansichten geteilt. Wenn der Krankheitsverlauf und der sonstige Symptomenkomplex mit der fraglichen Veränderung an der rechten Spitze in Einklang zu bringen ist, so liegt es allerdings nahe — wie in dem oben angeführten Fall —, die Verschärfung und Verlängerung des Exspiriums auf einen ausgeheilten Katarrh zurückzuführen. Immerhin ist damit noch nicht erklärt, warum es fast immer die rechte Lungenspitze ist, bei der diese Erscheinung auftritt. Offenbar stehen die auskultatorischen Veränderungen der rechten Lungenspitze in kausalem Zusammenhang mit den von KRÖNIG und BING beobachteten perkutorischen Erscheinungen an der rechten Spitze, der sogenannten „falschen Dämpfung". Während KRÖNIG diese Schallabschwächung als „Kollapsinduration" infolge behinderter Nasenatmung erklärt, führt BING dieselbe zurück auf Bronchialdrüsenanschwellungen. Nach BING ist die Verteilung der Bronchialdrüsen auf die beiden Lungenspitzen eine ungleichmäßige; die Anzahl der Drüsen ist auf der rechten Seite weit größer wie links, außerdem liegen die Drüsen rechts weiter nach oben wie links. Durch die tuberkulöse Infiltration und Schwellung dieser Drüsenpakete wird nach BINGS Ansicht die „falsche Dämpfung" bedingt. Nun liegt der Gedanke ja sehr nahe, auch die auskultatorischen Veränderungen der rechten Spitze diesen Drüsenschwellungen zuzuschreiben und sie zu erklären aus der durch den Druck der Bronchialdrüsen auf die Bronchialverzweigung bedingten Erschwerung des Luftwechsels in der rechten Spitze. Vielleicht trägt dazu bei noch die Art und Weise der Bronchialverzweigung auf der rechten Seite, worauf BING ebenfalls aufmerksam macht. Der den rechten Oberlappen versorgende Bronchialast zweigt kurz unterhalb der Teilungsstelle der Trachea vom rechten Bronchus ab und verläuft steil nach aufwärts, während dies links nicht der Fall ist. Merkwürdigerweise hat BING über der falschen Dämpfung keine auskultatorischen Veränderungen feststellen können, wenigstens sagt er darüber nur: „Auskultatorisch war nichts Deutliches zu gewahren", während die von ihm so häufig beobachtete Schallabschwächung von uns nicht mit Sicherheit bestätigt werden konnte. KRÖNIG gibt bei dem von ihm als „Kollapsinduration" angesprochenen

Fällen neben der Dämpfung allerdings auch auskultatorische Veränderungen an, und zwar beobachtete er unbestimmtes oder verschärftes broncho-vesikuläres Atmen. Er erklärt diese Erscheinungen aus einer größeren Weite und stärkeren Verzweigung des rechten Bronchialastes im Vergleich zu links. Die Folge davon ist bei behinderter Nasenatmung eine stärkere Ansaugung von Staubpartikelchen in die rechte Spitze mit sekundären Entzündungserscheinungen, die schließlich zu einer fibrösen Induration mit narbigen Einziehungen (Kollapsinduration) führen. Nach meiner Erfahrung tritt übrigens das verlängerte und verschärfte Exspirium meistens auf bei auffallend anämischen und schlecht genährten Kindern und verdient gerade mit Rücksicht darauf ernste Beachtung. — Auch leise Krepitation braucht nicht unter allen Umständen tuberkulösen Ursprungs zu sein. Kommen doch sicherlich einfache katarrhalische Spitzenaffektionen, die mit Tuberkulose nichts zu tun haben, häufig genug vor. Indessen dürfte es sich doch für die Praxis empfehlen, alle Fälle, bei denen die Auskultation der Lungenspitzen bei Schulkindern nicht ganz reines Vesikuläratmen ergibt, sorgfältig zu überwachen und genauer zu verfolgen, namentlich dann, wenn die Tuberkulinimpfung positiv ausfällt.

Was den letzten Punkt, das uns am meisten interessierende Ergebnis der Impfungen, anbelangt, so war der Ausfall der Reaktion ein positiver bei 136 Kindern = 57,6 %, ein negativer bei 100 Kindern = 42,4 %. Auch dieses Ergebnis stimmt überein mit den Beobachtungen von STEINHAUS-Dortmund, der gleichfalls bei ausschließlich verdächtigem Material 50 % und mehr positive Reaktionen ermittelte. Das Resultat muß als ein relativ günstiges gewertet werden, wenn man bedenkt, daß ausnahmslos tuberkulöse oder tuberkuloseverdächtige Kinder zur Untersuchung kamen. Denn mit anderen Worten heißt es, daß bei nahezu der Hälfte aller Kinder der Tuberkuloseverdacht nicht gerechtfertigt war.

Im Anschluß an dieses Ergebnis drängen sich noch mehrere Fragen auf. Zunächst die, wie sich die positiven und negativen Reaktionen auf Alter und Geschlecht der Kinder verteilen. Von den 90 Knaben reagierten positiv 47 = 52,2 %, von den 146 Mädchen 89 = 61 %; demnach überwiegen die letzteren die ersteren um 8,8 %. Die größere Nei-

gung der Mädchen zu tuberkulösen Erkrankungen kommt also auch hier deutlich zum Ausdruck. Über die Verteilung der Reaktionen auf das Alter der Kinder gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Tabelle II.

Verteilung der Reaktionen auf das Alter der Kinder.

Geburtsjahr		96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Reaktion +	abs. Zahl	6	17	21	21	33	15	13	6	4	—
	%Zahl	75	70,8	67,7	63,6	58,9	41,7	54,2	33,3	80,0	—
" —	abs. Zahl	2	7	10	12	23	21	11	12	1	1
	%Zahl	25	29,2	32,3	36,4	41,1	58,3	45,8	66,7	20,0	100,0

Die Tabelle zeigt uns eine ziemlich konstante Zunahme der positiven Reaktionen mit dem Alter der Kinder, ein Ergebnis, das sich bis jetzt übereinstimmend bei allen derartigen Untersuchungen gezeigt hat. Je älter also die Kinder werden, um so leichter werden sie für eine tuberkulöse Infektion empfänglich. Am Ende der Schulzeit sind die Kinder bereits in hohem Grade gefährdet. 70—75 % der verdächtigen Kinder reagieren positiv, während am Beginn der Schulzeit nur 33,3 % das gleiche Resultat aufweisen, wenn wir von den störenden 80 % des Jahrgangs 1904 in unserer Tabelle absehen, der als ein rein zufälliger, auf die Kleinheit der Zahlen zurückzuführender Befund aufgefaßt werden muß und deswegen ohne Belang ist.

Von Interesse ist weiterhin der Einfluß der erblichen Belastung auf den Ausfall der Tuberkulinimpfung. Über diese Frage orientiert Tabelle 3.

Tabelle III.

Ausfall der Reaktion und erbliche Belastung.

	Reaktion +	Reaktion —
Beide Eltern tuberkulös	12 = 80,0 %	3 = 20,0 %
Nur Mutter "	29 = 70,7 %	25 = 29,3 %
Nur Vater "	40 = 61,5 %	12 = 38,5 %
Nur Geschwister "	3 = 100,0 %	—
Weitere Verwandtschaft tuberkulös	9 = 42,8 %	12 = 57,2 %
Insgesamt aus tuberkulöser Familie	93 = 64,1 %	52 = 35,9 %

Die Tabelle zeigt zunächst, daß von 145 aus tuberkulöser Familie stammenden Kindern 93 = 64,1 % positiv, 52 = 35,9 %



negativ reagierten. Noch augenfälliger wird indessen die Bedeutung der erblichen Belastung für den Ausfall der Reaktion, wenn wir die Frage so stellen: Wie viele von der Gesamtzahl der positiven Reaktionen entfallen auf erblich belastete Kinder? Die Gesamtzahl der positiven Reaktionen beträgt nach Abzug von 9 Fällen, die ausscheiden müssen, weil über die Erblichkeitsverhältnisse nichts bekannt war, 127. Unter diesen 127 PIRQUET-positiven Kindern sind also 93, die aus tuberkulöser Familie stammen, das sind 73,2 %.

Die Tabelle 3 lehrt aber außerdem noch in ganz eklatanter Weise, daß die tuberkulöse Gefährdung eine um so größere ist, je inniger die Beziehungen zwischen Kind und tuberkulöser Verwandtschaft sind. Sind beide Eltern tuberkulös, beträgt die Prozentzahl der positiven Reaktionen 80, ist nur die Mutter erkrankt 70,7, nur der Vater 61,5, und dann folgt in weitem Abstand die weitere Verwandtschaft mit nur 42,8. Aus der Reihe fallen nur die drei Fälle, bei denen nur die Geschwister tuberkulös waren. Hier beträgt die Prozentzahl der positiven Reaktionen sogar 100. Indessen mag es sich hier ebenfalls um einen durch die Kleinheit der Zahl bedingten Zufall handeln, wenn man nicht daraus den Schluß ziehen will, daß tuberkulöse Kinder für ihre Geschwister eine besonders große Gefahr darstellen.

So selbstverständlich diese Ergebnisse zwar anmuten, so erscheinen sie mir trotzdem von großer Bedeutung für die Bewertung der Kutanreaktion. Sie lehren, daß nicht — wie auch schon behauptet worden ist — der blinde Zufall den Ausfall der Reaktion leitet, und daß man daraus keinerlei Schlüsse zu ziehen berechtigt sei, sondern daß die Reaktion einen außerordentlich feinen, nach bestimmten Gesetzen sich regulierenden Vorgang darstellt, der als diagnostisches Hilfsmittel von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Schließlich sei noch die Frage aufgeworfen, ob sich bestimmte Beziehungen nachweisen lassen zwischen dem objektiven Befund und dem Ergebnis der Impfung.

Ein Blick auf die Tabelle 4 lehrt sofort, daß eine solche Beziehung in der Tat unverkennbar in Erscheinung tritt. Waren keine Lungenveränderungen nachweisbar, halten sich die positiven und negativen Reaktionen annähernd die Wagschale, während die Spitzenaffektionen ein deutliches Über-

wiegen der positiven Reaktionen über die negativen erkennen lassen. Bei den bronchitischen Veränderungen zeigt sich nur eine geringe Mehrbelastung der positiven Reaktionen. Zur Erklärung der vierten Spalte (sonstiger Befund) sei bemerkt, daß es sich hier um vereinzelte Fälle handelt, bei denen die Impfung nicht wegen des Verdachts einer tuberkulösen Lungenerkrankung, sondern mehr aus differentialdiagnostischen Gründen ausgeführt wurde. Bei zwei Kindern mit lupusverdächtigen Hautaffektionen fiel die Reaktion positiv aus, desgleichen bei einer Koxitis und einer Kniegeschwulst. Eine negative Reaktion zeigte ein auf Peritonitis tbc. verdächtiger Fall und ein Fall von Asthma bronchiale.

Tabelle IV.

Beziehung zwischen objektivem Befund und Ausfall der Impfung.

	Objektiver Befund	Ausfall der Reaktion +	Ausfall der Reaktion —
1.	Lunge frei	38 = 48,1 %	41 = 51,9 %
2.	Spitzenveränderungen	75 = 64,7 %	41 = 35,3 %
3.	Bronchitis	19 = 54,3 %	16 = 45,7 %
4.	Sonstiger Befund	4 = 66,6 %	2 = 33,4 %

Was nun zum Schluß die entzündlichen Erscheinungen an der Impfstelle, die Beschaffenheit der Impfpapel, anbelangt, so war dieselbe — wie zu erwarten — keineswegs immer in gleicher Stärke ausgebildet. Hier wurde unterschieden je nach dem Grade der Entzündung zwischen schwacher, mittelstarker und starker Reaktion. Als schwach wurde die Reaktion bezeichnet, wenn der Impfstrich nur eine deutliche Rötung und Infiltration aufwies (ganz schwache Rötung wurde als unsicher zu den negativen Ergebnissen gezählt). Zeigte sich neben der Rötung eine deutliche papulöse Erhebung, so war die Reaktion mittelstark, während intensivere, mehr diffuse Rötung und starke Papelbildung als starke Reaktion notiert wurde. Nach dieser Einteilung war die Kutanreaktion schwach bei 53, mittelstark bei 43, stark bei 40 Kindern.

Wenn auch im allgemeinen die Stärke der Reaktionserscheinung keinen sicheren Schluß auf Lokalisation und Virulenz der tuberkulösen Infektion zuläßt, so liegt es doch nahe, die auffallend starken Reaktionen etwas eingehender im Rah-



men des gesamten klinischen Krankheitsbildes zu verfolgen. Dabei stellte sich folgendes heraus: von den 40 stark positiven Kindern stammten 28 aus tuberkulöser und 9 aus gesunder Familie; bei 3 Kindern war die Frage der erblichen Belastung offen. Es stammten also von 37 stark positiven Kindern 75,5% aus nachweisbar erblich belasteter Familie! Andererseits hatten von den 40 stark positiven Kindern 30 Lungenveränderungen, eines litt an Lupus, ein anderes an Koxitis, bei 8 Kindern war die Lunge frei; das sind also 80% mit auch klinisch nachweisbaren tuberkulösen Veränderungen!

Stellen wir den stark positiven Reaktionen die negativen gegenüber, so sollte man eigentlich erwarten, daß dem negativen Ausfall der Reaktion in der Mehrzahl der Fälle auch ein negativer klinischer Befund entsprechen würde. Diese Vermutung trifft indessen keineswegs zu. Vielmehr ergab eine entsprechende Zusammenstellung folgendes: von den 100 negativen Kindern waren 52 aus tuberkulöser Familie, bei 42 waren Lungenspitzenveränderungen nachweisbar, bei 16 bronchitische Erscheinungen und bei den übrigen 42 war die Lunge frei. Durch dieses Ergebnis wird unsere schon oben ausgesprochene Ansicht, daß bei weitem nicht alle Lungenveränderungen mit Sicherheit als tuberkulöse anzusprechen sind, bestätigt, andererseits lehrt es aber auch, daß ein großer Teil der aus tuberkulöser Familie stammenden Kinder im schulpflichtigen Alter von einer Infektion verschont bleibt.

An dieser Stelle darf indessen nicht verschwiegen werden, daß nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen, die auch durch unsere Beobachtungen bestätigt werden, die Reaktion in vereinzelten Fällen ausbleibt, trotzdem an der Richtigkeit der klinischen Diagnose nicht gezweifelt werden kann. Hier sei z. B. erwähnt ein 13jähriges Mädchen aus tuberkulöser Familie, welches schon in einer Lungenheilanstalt gewesen war, und bei dem die klinische Untersuchung deutliche Lungenveränderungen nachweisen konnte. Bei diesem unzweifelhaft lungentuberkulösen Kind war die Reaktion auffallenderweise negativ, obwohl der Fall nicht so weit vorgeschritten war, daß man daraus das negative Ergebnis hätte erklären können. Zweifel an der absolut spezifischen Wirkung der v. Pirquetschen Kutanreaktion, wie sie schon mehrfach erhoben worden sind, sind also nicht ganz unberechtigt.

Trotz alledem kommt bezüglich der Bewertung der Reaktion für die Diagnose der Tuberkulose im Kindesalter dem negativen Ausfall derselben eine bei weitem höhere Bedeutung zu als dem positiven, wie allgemein anerkannt wird. Denn der negative Ausfall sagt uns mit großer Wahrscheinlichkeit, zumal dann, wenn wiederholte Impfung dasselbe Ergebnis hatte, daß das betreffende Kind zurzeit tuberkulosefrei ist. Auch hier kann das negative Ergebnis bei progredienter Tuberkulose vollkommen ausscheiden, weil derartige Fälle im schulpflichtigen Alter außerordentlich selten sind. Indessen möchte ich den positiven Ausfall doch nicht so niedrig einschätzen, wie es viele Autoren tun, mit der Begründung, daß derselbe keinen festen Anhaltspunkt gibt für die Unterscheidung der Frage, ob aktive oder inaktive Tuberkulose vorliegt. Belanglos allerdings ist die positive Reaktion bei einem ganz gesunden, aus tuberkulosefreier Familie stammenden Kinde. Was will es viel besagen, wenn ein solches Kind einen positiven PIRQUET hat? Deshalb haben Reihenimpfungen ganzer Schulen keinen großen Wert für das einzelne Kind. Sie geben nur ein Bild von der allgemeinen Verbreitung der Tuberkulose unter dem betreffenden Kindermaterial. Von individueller Bedeutung wird erst die v. PIRQUETsche Kutanreaktion, wenn sie zur Anwendung kommt bei dem klinisch tuberkuloseverdächtigen Kinde, wenn sie gewertet wird im Rahmen der allgemein-medizinischen Gesamtbeurteilung des einzelnen Falles. Der positive Ausfall der v. PIRQUETschen Reaktion bei einem klinisch tuberkuloseverdächtigen Kinde sagt uns auf jeden Fall zum mindesten, daß das betreffende Kind in seinem Organismus einen Tuberkuloseherd beherbergt. Mit dieser Erkenntnis ist aber schon viel gewonnen. Der Schularzt auf jeden Fall wird gut tun, das klinisch tuberkuloseverdächtige und zugleich PIRQUET-positive Kind ganz besonders im Auge zu behalten und seine Entwicklung während der Schulzeit genau zu überwachen, und zwar um so mehr, je jünger das Kind ist. Der positive Ausfall der Reaktion bei Kindern der ersten Schuljahre ist von erheblich größerer Bedeutung als derjenige bei älteren Schulkindern, weil erfahrungsgemäß die inaktive, latente Tuberkulose bei jüngeren Kindern selten ist, während sie am Ende der Schulzeit bereits eine so häufig beobachtete Erscheinung darstellt, daß hier der



positive Ausfall an diagnostischem Werte verliert. Wenn indessen ein am Beginn oder in der ersten Hälfte der Schulzeit stehendes, klinisch tuberkuloseverdächtiges Kind positiv reagiert, so spricht dieser Befund mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für eine aktive Tuberkulose. Dabei wird das ärztliche Handeln um so erfolgreicher sich gestalten, wenn neben der einfachen Unterscheidung, ob positiv oder negativ, auch noch der ganze Verlauf des Reaktionsprozesses im einzelnen genau verfolgt und mit in Rechnung gestellt wird. Das Endziel muß stets sein, zwischen der klinischen und biologischen Betrachtungsweise eine sinngemäße Verbindung herzustellen. So wird in jedem einzelnen Falle der Ausfall der Reaktion entweder die klinische Diagnose bestätigen bzw. verwerfen, oder nach der einen oder anderen Richtung hin korrigieren. Auf jeden Fall wird man mit Recht sagen können, daß die v. PIRQUETsche Tuberkulinimpfung heute ein wertvolles und unentbehrliches Hilfsmittel der ärztlichen Tuberkuloseforschung darstellt.

Fortgangsnote und Turnnote.

Von

TH. DIPPOLD,

Kgl. Turnlehrer an der Kreisoberrealschule Passau.

Wohl jedem Turnlehrer ist es schon passiert, daß er die Meinung hören konnte, die geistig hervorragenden Schüler seien schlechte Turner und die guten Turner seien im übrigen schlechte Schüler. Die Bekundung einer solchen Meinung selbst von Mittelschullehrern veranlaßte mich, der Wahrheit des bekannten Ausspruches JUVENALS: „Mens sana in corpore sano" nachzugehen und einmal körperliche Gesundheit und geistige Leistungen unserer Schüler gegenüberzustellen.

Ich halte dafür, daß im allgemeinen die Turnnote den Grad der Gesundheit andeutet, wenn auch zuzugeben ist, daß darin auch geistige Qualitäten und das Maß des ästhetischen Gefühls des betreffenden Schülers mit zum Ausdruck kommen.

In der folgenden Zusammenstellung unterscheide ich:



a) sehr gute Schüler mit Durchschnittsnote I—Ia einschl.,
b) gute Schüler mit Durchschnittsnote Ia—IIa einschl.,
c) befriedigende Schüler mit Durchschnittsnote unter IIa, die aber noch in die nächste Klasse vorrücken dürfen,
d) unbefriedigende Schüler, d. h. solche, die nicht vorrücken dürfen.

Neben der Anzahl der so qualifizierten Schüler jeder Klasse ist in folgender Tabelle deren Durchschnittsnote im Turnen angegeben. Um dabei möglichst genau sein zu können, habe ich nicht die Jahresschlußnote, die nach unseren geltenden Bestimmungen eine ganze Note sein muß, in Berechnung gezogen, sondern die Durchschnittsnote eines jeden Schülers, wie sie sich aus der genauesten Benotung in den Gemein-, Hang-, Stütz- und Sprungübungen ergibt.

Klasse	Sehr gute Schüler	Durchschnittsnote im Turnen	Gute Schüler	Durchschnittsnote im Turnen	Befriedigende Schüler	Durchschnittsnote im Turnen	Unbefriedigende Schüler	Durchschnittsnote im Turnen
I, A u. B	8	1,85	45	2,00	29	2,33	12[1])	2,09
II, A u. B	9	1,56	36	2,03	16	2,64	17	2,53
III, A u. B	8	1,56	26	2,15	17	2,58	10	2,25
IV, A u. B	8	1,59	28	2,21	23	2,38	6	2,70
V	3	2,00	15	2,22	18	2,22	6	2,75
VI	—	—	5	2,25	11	2,25	11	2,24
VII	—	—	3	1,50	3	2,75	—	—
VIII	—	—	4	2,31	—	—	—	—
IX	4	2,22	6	2,17	4	2,15	1[2])	1,50
Sa.	40	1,73	168	2,10	121	2,39	63	2,37[3])

Was sagt uns diese Zusammenstellung? Mens sana in corpore sano!

[1]) Darunter 1 Schüler, der täglich einen fast zweistündigen Schulweg zweimal zu machen, deshalb wenig Zeit zum Selbststudium und ungewöhnlich viele Schulversäumnisse hatte. Im Turnen hatte er Note I.

[2]) Der Schüler ließ es in den wissenschaftlichen Fächern sehr an Fleiß fehlen.

[3]) Ohne die beiden genannten Schüler würde die Durchschnittsnote im Turnen bei den unbefriedigenden Schülern 2,41 sein.



Ein besonderes Vorkommnis bestimmte mich, auch die Teilnahme unserer Schüler am freiwilligen Turnspiel und ihren Fortgang in Beziehung zu bringen.

Von den 405 Schülern unserer Anstalt beteiligten sich von Ende März bis zum Schluß des Schuljahres 1910/11 (14. Juli):

a) an dem vom Pensionat F. betriebenen Turnspiel (täglich 1½ St.) 56 Schüler, davon durften nicht vorrücken 2 Schüler = 3,57 %;
b) an dem von der Schule eingerichteten Turnspiel (wöchentlich 1½ St.) 241 Schüler, davon durften nicht vorrücken 34 Schüler = 14,10 %;
c) überhaupt nicht am Turnspiel 108 Schüler, davon durften nicht vorrücken 27 Schüler = 25 %.

Schüler, welche die Spielstunden nur ein- oder zweimal besuchten, wurden als Nichtspieler betrachtet.

Angesichts dieses Ergebnisses kann wohl schwerlich behauptet werden, daß die Turnspiele einen ungünstigen Einfluß auf den Fortgang unserer Mittelschüler hätten. Die wirklichen Gründe eines tatsächlichen, nicht bloß vermeintlichen Rückganges der geistigen Leistungen mancher Schüler sind wo anders zu suchen. Durch Degeneration und Krankheiten hervorgerufene körperliche und geistige Schwäche, Unterernährung, Genußsucht und Willensschwäche auf seiten der Schüler und das Unvermögen mancher Eltern, ihre Kinder richtig zu erziehen, sie insbesondere zu einer rationellen Ausnutzung der Zeit und zu einer geregelten Tätigkeit anzuhalten, sind wohl in der Hauptsache und mit Recht als die wahren Ursachen der großen Zahl der Repetenten zu betrachten.

Ob eifrige Teilnahme am Turnen und Spiel nicht in einzelnen Fällen eine Besserung in den geistigen Leistungen der Schüler hätte herbeiführen können?



Aus Versammlungen und Vereinen.

83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte
in Karlsruhe vom 27.—30. September 1911.

Die Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit der wissenschaftlichen Mitteilungen dieser Tagungen ist zu bekannt, als daß man hier noch weitere Worte verlieren müßte. In diesen Blättern sollen nur die Vorträge Erwähnung finden, die engste Berührung mit der Schulhygiene haben.

In der 5. Sitzung der Abteilung für Kinderheilkunde vom Montag, den 25. September 1911, die unter Vorsitz des Prof. SCHLOSSMANN-Düsseldorf stattfand, sprachen:

Herr CAMERER-Stuttgart: Vererbung, Gedeihen und Schwinden eines Geschlechts nach mehrhundertjährigen Familienmitteilungen. Vortragender hat aus Aufzeichnungen seiner direkten Vorfahren, aus Familienarchiven und anderen Quellen interessante Daten über seine eigene Familie zusammengestellt. Dieselben geben u. a. Auskunft über Kinderzahl, Kindersterblichkeit, Heiratsalter, Morbidität und Mortalität im Laufe mehrerer Jahrhunderte.

Herr DETERMANN-Freiburg-St. Blasien: Über Hydro-Aero-Klimato-Therapie im Kindesalter. (Referatthema.) Referent sucht die Grundlagen einer rationellen physikalischen Behandlung aus der physiologischen Eigenart des Kindes abzuleiten. Diese kommt unter anderem in der relativen Schwäche der Regulierungsfähigkeit der kindlichen Zelle, dem großen Oberflächenvolumquotienten, der Zartheit der Schleimhäute zum Ausdruck. Auf den thermischen Reiz antwortet der Organismus unter Eintritt einer Reaktion, wobei die Tätigkeit aller Organe eine Änderung erfährt. Wahl und Abstufung des thermischen Eingriffes müssen sich nach der Konstitution und der momentanen Reizempfänglichkeit richten. Wasser ist zur kürzeren, Luft zur längeren Anwendung geeigneter. Die Leichtigkeit, mit der beim Kinde Schwankungen im Funktionsspiel herbeigeführt werden können, mahnt zu besonders sorgfältiger Dosierung. Kühle Prozeduren sind bei fieberhaften Erkrankungen wohl verwendbar, Packungen besser als Bäder. Bei Respirationserkrankungen eignen sich besonders warme Bäder mit kühler Übergießung, bei Asthma und exsudativer Diathese kurze, heiße Tauchbäder. Zur allgemeinen Abhärtung sind Luftbäder vorzuziehen, für lebensschwache Säuglinge eignet sich die Freiluftliegekur. Die durch das Höhenklima veranlaßten Anpassungen zu leisten ist der kindliche Organismus in besonderem Maße befähigt; schon Säuglinge vertragen ganz hohes Klima vorzüglich. Die Staub- und Keimarmut, die Kühle im Sommer, die reichliche Besonnung im Winter kommen dem Kinde besonders zustatten. Winterkuren im Gebirge sind in vielen Fällen von einschneidender Bedeutung.



Herr GMELIN-Wyk-Föhr-Südstrand: Thalassotherapie des Kindesalters (Referatthema.) Im wesentlichen wird die Nordsee als Repräsentant des ozeanischen Klimas in Deutschland behandelt. Sie vereinigt schonende und übende Faktoren; zu den ersteren gehören die Gleichmäßigkeit der Temperatur, die Feuchtigkeit und Reinheit der Luft, im Sommer die starke direkte und seitliche Belichtung, die Bewegung der Luft. Sie in erster Linie bewirkt die Tonisierung des ganzen Organismus. Ihr Angriffspunkt ist die Haut, deren Abkühlung den Stoffwechsel anregt, reflektorisch die Zirkulationsorgane kräftigt, deren Abstumpfung gegen Kältereize das Nervensystem beruhigt, deren funktionelle und anatomische Kräftigung abhärtet. Die Indikationen des Seeklimas umfassen die konstitutionellen Schwächezustände in ihren verschiedenen Formen und Folgen, besonders die der Prophylaktiker, die exsudative Diathese in der Form der Neigung zur Erkältung und Katarrhen, zu asthmatischer Bronchitis, zu Ausschlägen und Skrofulose. Von der eigentlichen Tuberkulose gehören in das Seeklima die chirurgische Tuberkulose, von den Lungenerkrankungen nur die fieberfreien Anfangsstadien.

In der 6. Sitzung, die unter Vorsitz von Prof. FEER-Heidelberg am darauffolgenden Tage stattfand, sprachen:

Herr CRON-Heidelberg: Anlage und Durchführung heilpädagogischer Spezialübungen. Vortr. erörtert die im anormalen Empfinden und Urteilen heilpädagogisch bedürftiger Jugendlicher begründete Schwierigkeit der ärztlich-pädagogischen Feststellungen. Besonders hob er ab auf den Zusammenhang aller Störungen mit der Organisation und Funktion des Zentralorgans und die Möglichkeit der Einwirkung von außen, insbesondere bei den Hauptgruppen, d. i. bei den Komplikationen der geistigen Mängel mit Gebrechen des Sprachorgans und der Gliedmaßen. Als Heilwege werden hervorgehoben Regelung der Gesamternährung und der Durchblutung, Schaffung von günstigen Affekten durch Bevorzugung des Willensmomentes und soziale Betonung der Übungsarbeit durch Vergesellschaftung der Übungen in Wertarbeit, durch welche die Individualisierung nicht nur nicht leiden müsse, sondern erheblich vertieft werden könne.

Herr SCHLESINGER-Straßburg: Neueres aus der schulärztlichen Tätigkeit. Die Anstellung von Schulärzten an Gymnasien und Realschulen ist kaum weniger notwendig als an den Volksschulen. Blutarmut und neuropathische Konstitution finden sich hier viel häufiger, ohne indes, wie die eigentlichen Schulkrankheiten, im Laufe der Schuljahre zuzunehmen. Volle Beachtung verdient schon die ganz geringe Kurzsichtigkeit der Lernanfänger; aus ihr entwickelt sich unter dem Schuleinfluß die hochgradige Kurzsichtigkeit. In bezug auf Gewicht, Länge, Gesamtkonstitution übertreffen die Insassen der höheren Schulen die Volksschulen beträchtlich. Bewährt hat sich die ehrenamtliche Anstellung freiwilliger Schulpflegerinnen



aus den Kreisen der höheren Stände, welche heilbedürftige Schulkinder gleichgültiger Eltern besuchen und sie nötigenfalls dem Arzte zuführen. Dieselbe Kategorie von Kindern wird zur Behandlung in die Schulpoliklinik bestellt, welche für solche Kinder unentbehrlich ist, die sonst der Behandlung nicht zugeführt werden.

In der Diskussion wenden sich die Herren CZERNY, SIEGERT, PAULI gegen das Institut des Schularztes an höheren Schulen und gegen den Mißbrauch der Polikliniken. Ersterer protestiert gegen die Lehre von den sogenannten Schulkrankheiten; es gibt nur „Krankheiten der Schulkinder"; besonders deplaciert ist der Ausdruck bei der Skoliose; Herr FALKENHEIM ist hierüber anderer Ansicht.

Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.

Sitzung vom 5. Dezember 1911
gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Vorsitzender: Herr BAGINSKY. Schriftführer: Herren PROSKAUER und BENDA.

Tagesordnung: „Schulepidemien und Bazillenträger."

Referent: Herr Dr. E. SELIGMANN, Bakteriologe im städt. Untersuchungsamt zu Berlin.

Die Ausführungen des Vortragenden betrafen im wesentlichen die Diphtherie und ihre schulhygienische Bedeutung. Im Eingang wird der gewöhnliche Verlauf einer Schulepidemie geschildert und an der Hand der bakteriologischen Erfahrungen erklärt und erläutert. Die Hauptquellen für die Ausdehnung der Epidemie sind diejenigen Träger des Infektionsstoffes, deren Gefährlichkeit klinisch nicht erkennbar ist. Und das sind einmal Diphtherierekonvaleszenten, die zu früh wieder in die Schule kommen, die zwar klinisch wieder gesund, bakteriologisch aber noch nicht genesen sind; das sind ferner jene ganz leicht verlaufenden Fälle scheinbar harmloser Halsentzündung, die wegen der minimalen Symptome gar nicht den Verdacht der Diphtherie erwecken und dadurch nur um so leichter zur Quelle von Infektionen werden können; und das sind schließlich und ganz besonders die gesunden Bazillenträger, Personen, die den Krankheitskeim durch die Berührung mit Kranken in sich aufgenommen haben, selbst aber nicht erkrankt sind. Gerade sie, die meist gar nicht ahnen, in welcher Gefahr sie schweben, bzw. welche Gefahr von ihnen ausgehen kann, sind die Hauptverbreiter der Infektion. An einer großen Zahl praktischer Beispiele aus Schulen und geschlossenen Erziehungsanstalten weist der Vortragende die Bedeutung und die Ausbreitung dieser Infektionsträger nach; er zeigt, daß an eine ubiquitäre Verbreitung der Diphtheriebazillen nicht zu denken ist, daß vielmehr stets ein

Krankheitsfall den Ausgangspunkt für die Ausstreuung der Bazillen darstellt, ja, daß sich nicht selten sogar ein Parallelismus zwischen Zahl der voraufgegangenen Fälle und Zahl der gefundenen Bazillenträger nachweisen läßt.

Der zweite Teil des Vortrages galt den Bekämpfungsmaßnahmen, die gerade im Berliner Schulbetrieb noch nicht überall mit der erforderlichen Zielsicherheit durchgeführt werden. Schon in seuchenfreien Zeiten sollte ausgiebigerer Gebrauch von der bakteriologischen Untersuchung gemacht werden. Der Schularzt sollte Fälle verdächtiger Halsentzündungen bakteriologisch untersuchen lassen, um die epidemiologisch so gefährlichen, leichten Diphtheriefälle rechtzeitig zu erkennen; er sollte die Geschwister Diphtheriekranker kontrollieren, und vor allen Dingen diphtheriekranke Kinder nicht früher wieder zum Unterricht zulassen, als bis sie durch mehrmalige bakteriologische Kontrolle mit Sicherheit als bazillenfrei betrachtet werden können. Wird so in seuchenfreien Zeiten vorgegangen, so wird die Mehrzahl der Epidemien von vornherein vermieden werden. Kommt es aber doch einmal zu gehäuftem Auftreten von Diphtherie in einer Klasse, so wird die generelle Durchuntersuchung aller Klasseninsassen notwendig. Den Berliner Schulärzten steht für diese Fälle, wie für bakteriologische Untersuchungen überhaupt, das städtische Untersuchungsamt zur Verfügung. Man findet bei diesen mehrfach zu wiederholenden Untersuchungen der Schüler dann leicht die Infizierten, die Verbreiter der Infektionen heraus, kann sie vom Schulbesuch fernhalten, mit Verhaltungsmaßregeln versehen und den Unterricht, wenn es sich nicht um sehr viele Bazillenträger handelt, fortführen, den Klassenschluß also vermeiden.

Für die Zweckmäßigkeit und die Durchführbarkeit dieser Bekämpfungsmaßnahmen wird gleichfalls umfangreiches Material vorgebracht, das zeigt, wie die angedeuteten Gesichtspunkte unter den verschiedensten Bedingungen zum Ziele führen. Natürlich muß, je nach den Besonderheiten des einzelnen Falles, individualisiert werden, So wird man in geschlossenen Erziehungsanstalten, in die die Diphtherie eingeschleppt ist, meist mit gutem Erfolg von der Serumschutzimpfung der gesunden Kinder Gebrauch machen, um die Krankheit zum Stehen zu bringen. Vor Ablauf der Schutzfrist aber wird man mit den Untersuchungen auf Bazillenträger beginnen müssen; sonst kann man erleben, daß mit dem Ende des Serumschutzes die Seuche aufs neue aufflammt.

Neben diesem direkten Kampf gegen den Erreger der Krankheit dürfen auch die allgemeinen hygienischen Maßnahmen nicht vergessen werden, besonders auch die zweckmäßig angewandte Desinfektion.

Diskussion.

Herr Professor Dietrich hält es für eine wichtige Erkenntnis, daß es wirkliche Schulepidemien gibt, während man früher von Schulkinderepidemien sprach, bei denen die Quelle außerhalb der



Schule gefunden wurde. Wenn aber Schulepidemien anerkannt werden, so darf man nicht in das Gegenteil verfallen, und die Schule als die einzige Infektionsquelle ansehen. Aus einer Schulkinderepimie kann aber jederzeit eine Schulepidemie werden, wenn die Erkrankung in die Schulklasse hineingetragen wird. Es ist die Pflicht der Schule, auf beide Infektionsquellen zu achten und vor allem, die Infektion von der Schule fernzuhalten. Die Gefahr der Übertragung durch Bazillenträger ist lange bekannt, hat sich aber nur langsam für die Bekämpfung der Diphtherie Bahn gebrochen. Das wichtigste ist, daß der Mensch als der wesentliche Krankheitsträger angesehen wird. Die Epidemie in Charlottenburg hat zwei Erfahrungen gezeitigt, erstens, daß die Diphtherie durch Bazillenträger aus dem Hause in die Schule verpflanzt wurde, und zweitens, daß die Diphtherie durch die Bazillenträger in der Schule verbreitet wurde. Die Charlottenburger Schulverwaltung hat sich nicht damit begnügt, eine verlängerte Karenzzeit einzuführen, sondern sie hat die Bestimmung getroffen, daß ein erkranktes Kind nur dann wieder die Schule besuchen darf, wenn durch zweimalige Untersuchung seitens des Untersuchungsamtes das Freisein von Diphtheriebazillen festgestellt ist. Angehörige oder Geschwister der Kinder werden nur dann zur Schule zugelassen, wenn sie frei von Bazillen befunden worden sind. Bei Häufung von Fällen in der Schule wird eine Untersuchung der Klasse durchgeführt; die Bazillenträger werden ebenfalls ausgeschlossen. Auf diese Weise gelingt es, den Schulschluß zu vermeiden. Der Schulschluß wird nur dann durchgeführt, wenn er aus technischen Gründen (Erkrankung der Lehrer, sehr große Zahl der Erkrankungen) erforderlich ist. Die im Seuchengesetz sonst geforderten Desinfektionsmaßregeln werden durch diese Maßnahmen in keiner Weise berührt. In Charlottenburg hat man mit gutem Erfolge die Stadtärzte damit beauftragt, die Untersuchung der Bazillenträger auszuführen. Betreffs der Dauerausscheider wurde die Entscheidung von Fall zu Fall getroffen. Hielt die Bazillenausscheidung noch nach 8 Wochen an, so wurde das Kind zum Schulbesuch wieder zugelassen. In dieser Zeit haben die Kinder gelernt, sich hygienisch zu benehmen. In Charlottenburg glaubt man mit diesen Maßnahmen der gegenwärtigen Epidemie Einhalt gebieten zu können.

Herr Dr. A. Bruck vermißt unter den prophylaktischen Maßnahmen den Hinweis auf die Rolle, welche die Erwachsenen als eventuelle Bazillenträger spielen. Er macht auf die wichtige Rolle aufmerksam, welche bei den Erwachsenen die Nase als Infektionsquelle hat. Damit wächst natürlich die Schwierigkeit der Untersuchung. Man müßte auch auf die erwachsenen Bazillenträger fahnden, womit ein Eingriff in das Familienleben verbunden ist, der zweifellos zu Konflikten führen muß.

Herr Geh.-Rat Nesemann berichtet, daß die Diphtherieerkrankungen augenblicklich die höchste Ziffer erreicht haben, die seit langen Jahren in Berlin festgestellt worden ist. Bis jetzt werden



etwa 7000 Fälle gezählt. Vom Jahre 1901 ab ist die Zahl der Diphtherieerkrankungen folgende:

Sie betrug im Jahre 1901: 3900 Fälle
1902: 1485 „
1903: 1619 „
1904: 1829 „
1905: 2399 „
1906: 2899 „
1907: 3415 „
1908: 4375 „
1909: 5844 „
1910: 6061 „
bis jetzt 1911: 7000 „

Die Epidemie erstreckt sich auf ganz bestimmte Stadtteile. Sie begann 1907 im Norden und hat sich fortwährend, hauptsächlich im Norden und Nordosten gehalten. Die Zahlen sind ungefähr folgende:

im Norden 1667 Fälle, im Nordosten 696
„ Osten 1514 „ „ Süden 842

Die Epidemie dieses Jahres hat eine besondere Eigentümlichkeit. Bis zum Juni war die Zahl sehr hoch, dann sank sie und ging erst im September und den folgenden Monaten sehr hoch. In den meist betroffenen Bezirken, im Norden und Osten, ist die Bevölkerung eine ärmere, die Wohnverhältnisse sind besonders zusammengedrängt, so daß hier die Übertragung leichter möglich ist. Auch die gemeinsame Benutzung des Klosets für 3—4 Parteien, wie es in diesen Vierteln häufig vorkommt, gibt größere Übertragungsmöglichkeit. Was das plötzliche Anschwellen der Epidemie betrifft, so gibt es wirklich Perioden des Anschwellens. Die Epidemie soll diesmal auch an Intensität zugenommen haben. Ob das darauf beruht, daß der Bazillus an Virulenz gewonnen hat, wenn er verschiedene Körper passiert hat, oder ob besonders giftige Bazillen von außerhalb eingeschleppt sind, entzieht sich unserer Kenntnis. In den engeren Wohnbezirken ist die Isolierung der Kranken ganz unzureichend. Die Krankenhäuser reichen auch nicht aus, häufig weigern sich auch die Kranken, ins Krankenhaus zu gehen. Der Mangel der Isolierung trägt naturgemäß zur Weiterverbreitung der Krankheit wesentlich bei. Ein fernerer Verbreitungsweg sind selbstverständlich die Schulen, besonders von den Familien aus, wo die Kinder verschiedene Schulen besuchen. Nach den Erfahrungen des Redners gehen die Erkrankungen in den großen Schulferien meist herab, ein gutes Drittel der Erkrankten steht im schulpflichtigen Alter, deshalb ist von einem längeren Schulschluß über Weihnachten hinaus ein Abflauen der Epidemie mit Sicherheit zu erwarten.

Herr Dr. Sommerfeld geht auf das Verhältnis zwischen Bazillenträger und Krankenhaus ein. In 25% aller Fälle beherbergen die Eltern oder Geschwister des erkrankten Kindes Bazillen. Das



vom Krankenhaus entlassene Kind kommt somit in 25% aller Fälle in ein Milieu zurück, wo es mit Bazillenträgern in innigster Berührung ist. Im städtischen Kinderkrankenhause wird im allgemeinen jedes an Diphtherie erkrankte Kind entlassen, wenn es klinisch geheilt ist. Der Schularzt wird benachrichtigt und auch die Eltern, daß das Kind noch nicht in die Schule geschickt werden darf. Das Krankenhaus ist nicht in der Lage, die Kinder so lange zurückzuhalten, bis sie nicht mehr Bazillenträger sind. Auch die Eltern weigern sich, für so lange Zeit die Kosten des Aufenthalts zu tragen, da nach ihrer Meinung das Kind bereits gesund ist. Die Zeit des Bazillentragens ist vollkommen unabhängig von der Schwere der Erkrankung. Entgegen der häufigen Auffassung, daß die Bazillen der Bazillenträger nicht mehr fähig sind, neue Diphtherieerkrankungen zu erzeugen, ist im städtischen Krankenhause durch zahlreiche Untersuchungen festgestellt worden, daß die Bazillen der kranken und gesunden Bazillenträger die gleichen und gleich giftig sind.

Herr Schularzt Dr. Schulz ist der Überzeugung, daß die Epidemien in den einzelnen Schulklassen viel häufiger sind, als früher angenommen wurde. Es gibt eine Reihe von Anhaltspunkten, eine Klassenepidemie zu erkennen. Eine Reihe von Umständen verdecken jedoch auch die Klassenepidemien, z. B. mangelhafte Meldungen, die leichten Halserkrankungen, die zur Diphtherie nicht mitzählen und doch zur Ausbreitung der Diphtherie beitragen. Redner empfiehlt, möglichst früh mit der bakteriologischen Untersuchung zu beginnen, die speziell in Zeiten einer Epidemie nicht früh genug einsetzen kann. In Berlin dürfen zwar jetzt auch schon gesunde Kinder bakteriologisch untersucht werden, aber erst nach Anfrage bei der Schulbehörde. Hier wäre eine Erleichterung für die Schulärzte vonnöten. Die Frage über den Wert des einzelnen Bazillenträger ist bisher noch nicht systematisch erforscht worden. Es ist wohl anzunehmen, daß zwischen den einzelnen Diphtheriefällen eine Reihe von Bazillenträgern steht, ehe wieder ein neuer Diphtheriefall entsteht.

Herr San.-Rat Strelitz spricht zur Frage der zeitlichen Begrenzung der Dispensation von der Schule nach Diphtherie, die gesetzlich nicht fixiert ist. Die Anordnung der Berliner Schulärzte, die Kinder 6 Wochen vom Schulbesuch fernzuhalten, entspricht aber nicht den wissenschaftlichen Erfahrungen.

Herr Geh.-Rat A. Baginsky gibt zu bedenken, was mit den Kindern geschehen soll nach dem Schulschluß oder nach der Entlassung der erkrankt gewesenen Kinder aus dem Krankenhause, wenn sie klinisch geheilt befunden worden sind. Auf der einen wie auf der anderen Seite besteht alsdann die Möglichkeit der Verbreitung der Krankheit im Hause. Soll nach dieser Richtung in der Öffentlichkeit etwas geschehen, so müssen die Kinder, die aus der Schule oder aus dem Krankenhause als Bazillenträger geschickt werden, unter besondere Obhut kommen. Dafür müssen besondere

Stätten geschaffen werden. Die diesjährige Diphtherieepidemie ist in der Tat eine sehr schwere. Redner hat seit 20—30 Jahren nicht so furchtbare Fälle gesehen, wie in den letzten Wochen. Er hält es für absolut notwendig festzustellen, daß in dieser schweren Epidemie sich die Serumtherapie glänzend bewährt hat. Trotz der schweren Fälle ist nur eine Mortalität von 13% konstatiert worden, während früher mit 80% gerechnet worden ist. Wer heute nicht frühzeitig genug das Serum verwendet, begeht ein Verbrechen an den Kindern.

Herr Oberstabsarzt Kühne bestätigt die Ausführungen Baginskys aus den Fällen des Charlottenburger Krankenhauses. Er glaubt, der Grund, daß die Kinder so spät in das Krankenhaus kommen, liegt darin, daß die Eltern nicht das teure Serum bezahlen können. Dafür müßten Fonds geschaffen werden.

Herr Dr. Seligmann erwidert in seinem Schlußworte, daß die Kinder, die aus der Schule als Bazillenträger geschickt werden, unter die Obhut des Schularztes gestellt werden. Daß auch die Erwachsenen für die Weiterverbreitung der Diphtherie eine große Bedeutung haben, ist zweifellos. Hier könnten die Ärzte durch reichlichere Umgebungsuntersuchungen vorbeugend wirken. Sehr wichtig ist auch der gar nicht so seltene Befund an Diphtheriebazillen in der Nase; besonders bei sehr jungen Kindern, bei Säuglingen, spielt dieser Schlupfwinkel der Bazillen eine wichtige epidemiologische Rolle. Mit besonderer Freude und einem gewissen Gefühle des Neides stellte der Redner noch fest, daß in Charlottenburg bereits die Maßnahmen durchgeführt sind, deren Erreichung in Berlin noch erstrebt wird.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Internationales Archiv für Schulhygiene.

Band 7. Nr. 3.

1. **Les maladies scolaires etc.,** von Khlopine. Schluß. Der Verfasser als Chef des russischen Schulmedizinalwesens hat die Statistik der Schülerkrankheiten und die Berichte darüber für die Mittelschulen ganz Rußlands einschließlich Sibiriens einheitlich organisiert und gibt die Ergebnisse der ärztlichen Untersuchungen von 116 458 Schülern bekannt, einer Zahl, die, wie er wohl mit Recht behauptet, ihresgleichen nicht in der Weltliteratur hat. Das Studium des interessanten, in zahlreichen Tabellen und Kurven niedergelegten Materials führt den Verfasser zu nachfolgender Schlußfolgerung: „Die Schülerkrankheiten unter den Schülern beider Geschlechter sind in dem Maße ausgebreitet, daß es unumgänglich notwendig ist, die Arbeiten der Schüler in bessere hygienische Verhältnisse zu bringen.“

2. **Über den Einfluß verschiedenartiger Schulbeschäftigung auf die Ventilation der oberen Lungenteile,** von MAX OKER-BLOM. Der Verfasser beschreibt zunächst seinen Apparat, der die Ausdehnung der oberen Lungenteile beim Atmen zahlenmäßig, leicht und einfach festzustellen erlaubt. Er hat mit diesem Apparat 25 Schulkinder bei verschiedenster Beschäftigung untersucht und dabei u. a. festgestellt: Die Atmungsgröße der beiden oberen Brustteile, zusammengenommen, beträgt beim Lesen in stehender Stellung 78, in sitzender Stellung 72. Beim andauernden Sitzen und Stricken geht sie bis auf 39, also auf etwa die Hälfte herunter. Der Verfasser schließt aus diesen wichtigen Versuchen die Notwendigkeit, in den Handarbeitsstunden dann und wann auf einige Minuten die Arbeit zu unterbrechen und Atemübungen mit Strecken des Körpers vorzunehmen.

3. **Nuovi tipi di cessi alla turca e di vasi per latrine,** von CORNELIO BUDINICH. Der Artikel tritt mit Recht für die hygienischen Vorteile des „türkischen" Klosetts ein, welches ja auch vom Referenten jüngst in dieser Zeitschrift empfohlen wurde. Der Verfasser gibt Abbildungen verschiedener Modelle, besonders auch eines von ihm selbst konstruierten mit Einzelspülung. Es ist in der Tat zu wünschen, daß dieses in Frankreich so oft angetroffene Klosett auch bei uns eingeführt werde.

4. **Die Lichtvorratsprüfung in der Schulphotometrie,** von Dr. RAPHAEL KATZ. Die Arbeit macht auf die Notwendigkeit aufmerksam, den Lichtvorrat nicht nur physikalisch, sondern auch physiologisch zu untersuchen, d. h. daraufhin zu prüfen, ob er zu anhaltender Arbeit genügt. Der Verfasser gibt eine Methode für die letztere Bestimmung und betont die Notwendigkeit einer beständigen Kontrolle der Beleuchtung der einzelnen Schulplätze.

5. **Bemerkungen zu den Mitteilungen Dr. van Lints,** von M. KUNZ. K. glaubt nicht an die herkömmliche Meinung von dem „Sinnenvikariat", d. h. an die Lehre, daß im allgemeinen das Fehlen einzelner Sinne durch größere Schärfe der anderen Sinne wettgemacht werde. Er stützt sich in seinen außerordentlich interessanten Bemerkungen auf die Versuche von GRIESBACH, sowie auf die Untersuchungen der preußischen Taubstummenanstalten und anderer. Er betont die Notwendigkeit, daß solche Versuche an einer großen Reihe unausgewählter Personen, nicht an einem ausgewählten Material, gemacht werde.

Autoreferate. Jahresberichte.

Bericht über die schulhygienische Literatur Österreichs in den Jahren 1908/09/10, von THEODOR ALTSCHUL. Schluß.

Jahresbericht für 1908/1910 über die schulhygienische Literatur Schwedens, von G. STÉENHOFF.

Dr. J. DREYFUSS-Kaiserslautern.



Die Gesundheitswarte.

9. Jahrgang. Heft 12.

1. **Über wortblinde Kinder,** von Georg Büttner-Worms. Referat eines Aufsatzes von Warburg. (Vergleiche diese Zeitschrift. 1911, Bd. 24, S. 441.)

2. **Das Kind wird den Husten nicht los!** von Dr. Fröhlich. Anspruchsloses Lesestück!

3. **Eisenhaltige Nahrungsmittel,** von Dr. Grumbach.

4. **Zur Frage der Behandlung schwachsinniger Kinder,** von Gust. Mayor. In der Reihe seiner Aufsätze geht der Verfasser von den psychopathischen Kindern zur Besprechung der Behandlung der Schwachsinnigen über. In erster Linie betonte er die Notwendigkeit der Behandlung der Grundursachen des Schwachsinns durch den Arzt. Ist doch in recht vielen Fällen dadurch noch Besserung möglich bzw. eine Verschlimmerung zu verhindern. Auch die Lehrer und Erzieher der Schwachsinnigen müssen deshalb besondere Vorbildung haben. Ein Ausbau der Hilfsschulen zu ganzen Anstalten wäre sehr zu empfehlen. (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen und Bücherbesprechungen.

Dr. Stephani.

Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 14.

1. **Zu viel Leibesübungen auf den höheren Schulen?,** von Prof. Dr. Supprian, Oberlehrer in Altona. Im „Korrespondenzblatt für den akademisch gebildeten Lehrerstand“ hat Prof. Dr. Morsch einen Aufsatz veröffentlicht: „Zerstreuung und Zersplitterung im Unterrichtsbetriebe der höheren Lehranstalten.“ Morsch ist auf Grund eigener Erfahrungen und Berichte anderer Schulen zu der Überzeugung gekommen, daß bei vielen Schülern eine Überbürdung vorhanden ist. Unter die Ursachen für diese Überlastung rechnet er unter anderem die Teilnahme der Schüler an Turnspielen, Rudern, Wandern und ähnlichem, was, außerhalb der eigentlichen Schulzeit liegend, sehr viel Zeit verlange. „Mens und corpus zugleich und gleichmäßig, vorzüglich in der Jugendzeit auszubilden, verträgt die menschliche Natur nicht.“ Entweder solle man „einen tüchtigen Schnitt nach der Seite der geistigen Bildung hin“ machen oder „man beschränke die Zahl der Turn-, Spiel- und Ruderstunden“ usw. Morsch sagt in seinem Aufsatz zwar nicht, welchen Weg er für den empfehlenswerten hält, aber es läßt sich nach der ganzen Tendenz seiner Arbeit leicht ahnen, nach welcher Seite er neigt. Demgegenüber stellt Supprian fest, daß es möglich sein muß, Geist und Körper gleichzeitig auszubilden, und daß man auf den höheren Schulen bei wöchentlich 3 Turnstunden gegenüber 23—29 verbindlichen wissenschaftlichen Stunden bisher noch nicht von einer Gefahr allzu großer Bevorzugung körperlicher Übungen reden könne. Auch das Bestehen freiwilliger Wanderungen und Spiele könne solche Gefahr noch nicht verwirklichen.



2. **Stellung und Aufgabe des Turnlehrers in der Jugendpflege,** von Oberbürgermeister Dominicus-Schöneberg. D. sieht im Turnen das beste Mittel zur körperlichen und moralischen Ertüchtigung unserer Jugend nach der Schulentlassung. Er verlangt pro Woche eine obligatorische Turnstunde, und zwar in Verbindung mit der Fortbildungsschule. Diese Pflichtturnstunde soll der Ausgangspunkt für alle freiwilligen Betätigungen in dieser Richtung sein, soll vor allem das Verlangen im Schüler rege machen, sich noch freiwillig an anderen Turnstunden in Turnvereinen usw. zu beteiligen. Auch Spiel und Wandern sollen durch die Fortbildungsschulturnstunde gepflegt werden. Rückgrat dieser Bestrebungen muß der Fortbildungsschullehrer, insbesondere der Turnlehrer an der Fortbildungsschule, sein. Zur zweckmäßigen Organisation des Turnunterrichts, für Volks- wie für Fortbildungsschulen, hält D. amtliche Turninspektion durch einen besonderen Turninspektor für unbedingt notwendig.

3. **Hauptversammlung des Turnlehrervereins der Mark Brandenburg** vom 30. September bis 2. Oktober 1911 in Wittenberge, von Fr. Reinberg-Charlottenburg.

4. **Nachrichten und Vermischtes.**

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Das Schulhaus.

Jahrgang 1911. Heft 11.

1. **Der Neubau der Königin Luiseschule zu Friedenau.** Von Gemeindebaurat Altmann. Mit 8 Abbildungen. Die neue Königin Luiseschule in Friedenau wurde mit Rücksicht auf den zur Verfügung stehenden Bauplatz als Hallenschule erbaut. Um eine mittlere durch Oberlicht erhellte Halle, die als Festraum dient, gruppieren sich die Klassenräume. Der Vorteil des Hallenschulsystems liegt in einer nicht unwesentlichen Ersparnis an Baukosten. Gegen das System hat man Bedenken hygienischer und feuerpolizeilicher Art geltend gemacht, die jedoch bei der Friedenauer Schule kaum zutreffen dürften; denn durch die 3 Treppenhäuser im Verein mit einer künstlichen Entlüftungsanlage wird eine genügende Lufterneuerung der Halle und der anschließenden Korridore gewährleistet, während durch die massive Ausführung der Architekturgliederung die Möglichkeit eines größeren Brandes ausgeschlossen erscheint.

2. **Die Zentralisation der Bedienung umfangreicher Heizungs- und Lüftungsanlagen in Schulgebäuden.** Von Diplom-Ing. Jürgensen. Mit 5 Skizzen. Für die genaue Regulierung der Heizungsanlagen in Schulgebäuden ist die ständige Beobachtung der in den geheizten Räumen herrschenden Temperaturen sehr wesentlich. Die häufig noch angewandte Methode, die Temperatur der Klassen durch Schaulöcher von den Fluren aus an den Thermometern abzulesen, ist viel zu zeitraubend, da der Heizungswärter das ganze



Schulgebäude begehen, sich die Unregelmäßigkeiten aufschreiben muß und erst nach Rückkehr in den Kesselraum geeignete Maßnahmen treffen kann. Abhilfe läßt sich hier schaffen durch Einbau einer Fernthermometeranlage. Die einzelnen Thermometer können hintereinander eingeschaltet werden, so daß zum Ablesen von 40 bis 50 Thermometern nur zirka 2—3 Minuten erforderlich sind. Der Heizungswärter kann sich daher, ohne den Kesselraum zu verlassen, in aller Kürze von den Temperaturen überzeugen und an der Hand der Ablesung unmittelbar etwaige Unregelmäßigkeiten durch Regulierung beseitigen. In der Möglichkeit, durch Anschluß von Fernthermometern die Temperatur auch an schwer zugänglichem Orte bequem beobachten zu können, liegt ein weiterer Vorteil dieser Anlage begründet, den man ausnützt zur Kontrolle der Lufttemperatur für die Lüftungsanlage. Als besondere Vorteile der Zentralisation in der Bedienung ergeben sich:

1. große Übersichtlichkeit aller Stellvorrichtungen,
2. leichte Betriebskontrolle,
3. wesentliche Erleichterung in der Bedienung,
4. Sparsamkeit im Betriebe,
5. die Möglichkeit, die Heizung und Lüftung den hygienischen Anforderungen gemäß ständig einzuregulieren.

3. **Entwurf zu einer Rektoratsschule in Kupferdreh a. d. Ruhr.** Architekt: Dipl.-Ing. Wehner-Düsseldorf. Mit 6 Abb.

4. **Der Schulhaus-Architekt und seine pädagogischen Berater** Von Schulrat H. Th. Matth. Meyer-Hamburg. Bei der Erbauung neuer Schulhäuser müssen die Lehrer um Rat gefragt werden. Nur durch verständnisvolles Zusammengehen von Architekt und Schulmann kann ein zweckmäßiger Schulbau entstehen.

5. **Die Schulzahnklinik in Straßburg i. E.** Mit 5 Abb. Beschreibung der neuen Schulzahnklinik in Straßburg i. E., die als mustergültig zu bezeichnen ist.

6. **Der Wandschmuck in den Schulen.** I. Bilder. Von Max Thielert. Mit 7 Abb. Namhaftmachung einiger Verlagsfirmen, die sich mit der Herstellung künstlerischen Wandschmuckes für Schulen befassen.

7. **Sonnenuhren als Fassadenschmuck,** von Baurat R. Blankenburg-Schlachtensee. Mit einer Abbildung. Trotz der praktisch geringen Bedeutung der Sonnenuhren für das heutige Leben können sie aber sehr wohl den Zwecken des Unterrichts dienen, und zwar bieten die einzelnen Teile der Sonnenuhr für den mathematischen, geographischen und naturwissenschaftlichen Unterricht mancherlei Anknüpfungspunkte, wie dies des näheren erläutert wird.

8. **Schulhaus und Heimat.** Mit 3 Abbildungen.

9. **Ländliche Schulhausbauten und verwandte Anlagen im Großherzogtum Baden.** Mit 5 Abbildungen. Hinweis auf zwei Werke, die sich mit Schulbauten befassen. Das erstere hat den Rektor Otto Winter zum Verfasser und ist betitelt „Schulhaus und Heimat", während das zweite im Auftrage des Großherzoglichen



Ministeriums des Kultus und Unterrichts herausgegeben ist. Der Preis beider Werke beträgt je 3 M. Dr. ZIBELL-Hannover.

Monatsschrift für das Turnwesen.

30. Jahrgang. Heft 12.

1. **Zersplitterung,** von H. SCHRÖER, beschäftigt sich mit den zersplitterten Einzelbestrebungen auf dem Gebiete der Jugendpflege. Schon bestehende größere Verbände müßten die Zusammenfassung verwandter Gruppen in die Hand nehmen. Vielleicht gelingt es dem „Jung-Deutschland-Bund", einen Zusammenhang in der Jugendbewegung herzustellen.

2. **Mens sana in corpore —?,** von Prof. H. WICKENHAGEN. Es werden Ansichten, die Professor Dr. MORSCH-Berlin, in seinem Aufsatz „Zerstreuung und Zersplitterung im Unterrichtsbetriebe der höheren Lehranstalten" (Korrespondenzblatt für den akademisch gebildeten Lehrerstand, 30. August 1911 und 6. September 1911) entwickelt hat, Ausführungen gegenübergestellt, die Dr. NEUENDORFF in seinem Buch „Turnen, Spiel und Sport für deutsche Knaben" veröffentlicht hat. — Den Lesern der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" ist bereits an anderer Stelle von MORSCHS Anschauungen über Turnen und Spiel berichtet worden. NEUENDORFF vertritt in seinem Buche warm die neuzeitlichen Bewegungen zur körperlichen Ertüchtigung unserer Jugend. Wer nun recht hat, ob M. oder N., das zu entscheiden überläßt Verfasser dem Leser.

3. **Der neue Turnlehrplan für die höheren Mädchenschulen in Bayern.** Eine kritische Beurteilung von H. VOGEL-Fürth i. B.

4. **Über die Reform des Schauruderns** (Fortsetzung und Schluß), von Professor Dr. H. OPITZ-Berlin.

5. **Aus der Praxis.**

Kriegsspielaufgaben, von Prof. Dr. HAUBOLD-Chemnitz. Eine kleine Sammlung von Kriegsspielen, wie sie vom Verfasser mit Schülern in der Chemnitzer Umgebung veranstaltet worden sind.

6. **Verordnungen und amtliche Bekanntmachungen.**

7. **Besprechungen. — Berichte. — Mitteilungen.**

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

The Child.

Oktober 1911. Bd. 2. Nr. 1.

1. **Irland und die Hygiene des Kindes,** von Sir JOHN BYERS-Professor an der Universität Belfast. Der Verfasser, eine der ersten medizinischen Autoritäten in Irland, sieht die Hauptursache der enorm hohen Kindersterblichkeit in Irland in den eingewurzelten Lebensgewohnheiten des Volkes und in der gänzlichen Unwissenheit der Mütter in bezug auf Säuglingspflege und Kinderaufzucht. Zwei dunkle Punkte hebt er besonders hervor: 1. die außergewöhnlich hohe Kindersterblichkeit in den beiden größten Städten Irlands, die



sich in Belfast im Jahre 1911 auf 143%, in Dublin auf 142% belief: 2. die mangelhafte Schulhygiene, die am deutlichsten darin zutage tritt, daß die Tuberkulosesterblichkeit im ersten Quinquennium des schulpflichtigen Alters (vom 5.—10. Lebensjahre) plötzlich bedeutend ansteigt, im Gegensatz zu einer geringen Tuberkulosesterblichkeit der Altersgruppe vom 5.—10. Lebensjahre in England und Schottland. Diese Sterblichkeitsrate an Tuberkulose findet in den folgenden 5 Jahren (10.—15. Lebensjahr) noch eine erhebliche Steigerung bis zu ihrem Höhepunkte im 25. Jahre. Als bemerkenswert hebt Sir John noch hervor, daß die Sterblichkeitsrate für das weibliche Geschlecht in den Jahren 1901—1905 für England einen Rückgang von 35,5%, für Schottland von 32,9% aufwies, während in Irland eine Zunahme von 29,8% zu verzeichnen war. Zur Abhilfe dieser trostlosen Zustände empfiehlt der Verfasser, vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen. Es handle sich in erster Reihe darum, das „sanitäre Gewissen" der Nation zu erwecken. Jede Ortsbehörde müsse Einrichtungen treffen, um sämtlichen Volksschulkindern die ihrem Alter und Verständnis angemessene Unterweisung zuteil werden zu lassen, und zweitens müssen die Mädchen eine bessere Vorbildung für ihren künftigen Frauen- und Mutterberuf erhalten. Zu diesem Zweck empfiehlt er obligatorischen Haushaltungsunterricht in Fortbildungsschulen.

2. **Probleme der Kinderarbeit,** von Arthur Greenwood.

3. **Worlds Scouting und Erziehung,** von Sir Francis Vane, Begründer und Präsident der Britischen Boy Scouts, befürwortet, daß die Boy-Scout-Bewegung, die englische, deutsche, italienische und Zuluknaben gleichmäßig anziehe, einen universalen und kosmopolitischen Charakter erhalte. El. Abramowski.

Zeitschrift für Kinderforschung.

Heft 12. Septemberheft.

1. **Ein Versuch, den Rechenunterricht auf eine mehr praktische Basis zu stellen**, von Robert Stephan. Verf. tritt hier für die von ihm geübte Methode des anschaulichen Rechenunterrichts mit Hilfe von Bohnen ein.

2. **Jugendpsyche und Kinematograph,** von O. Götze-Jena. Die ja schon genugsam bekannte Kalamität wird ausführlich beleuchtet und mit Beispielen aus der Praxis belegt. In den „Mitteilungen" spricht sich F. Blüthner über die von H. Schmidt-Steinmühle bei Homburg v. d. H. angegebenen Zensurenkurven für Betragen als Erziehungsmittel sehr anerkennend aus. Unter anderem enthalten dieselben noch einen Bericht über die XI. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Dresden von Fr. Lorentz. Dann folgt Zeitschriftenschau und Literatur. Letztere bringt an erster Stelle einen Nachtrag zu dem Lobsienschen Referat über Ermüdungsforschung. Dr. Wimmenauer.

Die Hilfsschule.

4. Jahrgang. Heft 12. Dezember 1911.

1. **Die Heimat als Grundlage des Hilfsschulunterrichts,** von MIDDELDORF-Dortmund. Die Ausführungen sollen einen Versuch zeigen, wie der gesamte Unterricht der Erziehungsschule für Schwachsinnige auf eine neue Basis zu stellen ist. Nach der Eigenartigkeit der Hilfsschulkinder bleibt nichts anderes übrig, so wird gesagt, „als die Heimat mit ihren Natur- und Kunstprodukten, ihrem Leben und Treiben, ihrer Sitte und Religion zum Grundgedanken und zur Konzentrationsidee des Hilfsschulunterrichts zu machen.“ Es wird eine „kleine, aber abgerundete Bildungswelt und Lebensauffassung sich selbst aufbauen.“

2. **Ein Beitrag zum Handarbeitsunterrichte der Knaben in der Hilfsschule,** von E. WECKMANN-Halle a. S. Um zu zeigen, wie die in den unteren Hilfsschulklassen eingeführten Falt-, Flecht- und Ausnäharbeiten dem unmittelbaren Leben dienen können, fand das Falten praktische Verwendung im Säumen, das Flechten im Stopfen und das Ausnähen in Nähübungen an Tuchstoffen. Der Erfolg soll, zumal die Kinder mit großer Freude bei der Sache waren, nicht zu unterschätzen gewesen sein.

In Bonn fand wieder vom 1.—23. Oktober ein Einführungskursus statt, der dreizehnte seiner Art. Es beteiligten sich daran 62 Damen und Herren aus allen Teilen Deutschlands. Ein weiterer Einführungskursus findet statt vom 21. April bis 13. Mai 1912. Ein Kursus abschließender Art soll folgen im Oktober 1912.

Auch in Breslau wurde wieder ein Kursus abgehalten, und zwar vom 9.—28. Oktober unter Oberleitung des Stadtschulinspektors KIONKA. Von auswärts nahmen daran teil 35 Besucher. Außerdem beteiligten sich an den Nachmittagsdarbietungen von Breslau selbst noch 56 Lehrer und Lehrerinnen.

Für schwerhörige Kinder wird jetzt auch in Frankfurt am Main Sorge getragen durch Einrichtung von sogenannten Schwerhörigenkurse. An zwei Tagen der Woche, Mittwochs und Samstags nachmittags von 2—4 Uhr, werden in vier Abteilungen je 12 bis 14 schwerhörige Kinder im Ablesen vom Munde unterrichtet. Die Leitung der Kurse liegt in Händen vom Hilfsschulrektor BLEHER. Ermittelt werden die Kinder dadurch, daß die Rektoren der Bürger- und Mittelschulen sämtliche Kinder mit herabgesetztem Hörvermögen der städtischen Schuldeputation melden, worauf dieselben einer gründlichen Untersuchung und einer eingehenden Gehörsprüfung durch den Direktor der Ohrenklinik des städtischen Krankenhauses unterzogen werden. G. BÜTTNER-Worms.

Heilpädagogische Schul- und Elternzeitung.

Juli- und Augustheft 1911.

1. **Über jugendliche Vaganten,** von Dr. E. LAZAR-Wien. Mitteilung mehrerer typischer Fälle, die durch die Gerichtsverhand-



lungen aufgedeckt wurden. Verfasser betont, daß gerade auch die Gerichtsverhandlungen geeignet seien, die scheußlichen sozialen Verhältnisse, aus denen die Kinder kommen, ins rechte Licht zu stellen und so als ein Aufruf an Behörden und Volksvertretungen anzusehen seien.

2. **Das Kloster Admont und seine Beziehungen zur Geschichte der Behandlung des Kretinismus in Steiermark,** von M. Kirmsse-Idstein i. T. Das Kloster Admont besitzt zweifellos die älteste Stiftung für kretinische Schwachsinnige, deren Anfänge bis ins 13. Jahrhundert zurückgehen. Allerdings wurde die alte Abtei dadurch auch mehrere Male in große Aufregung versetzt: durch den sogenannten Kretinenmord von Admont im Jahre 1861, in dem Kretinen die Attentäter waren, und der Brand des Klosters im Jahre 1865, der größere Teile dieser berühmten Abtei in Schutt und Asche verwandelte, als dessen Urheber gleichfalls ein Kretin festgestellt wurde

3. **Ein Berührungspunkt im Unterrichte der Taubstummenschule und der Hilfsschule,** von Direktor K. Baldrian-Wien. Äußere Beziehungen zwischen beiden Gebieten der Abnormenbildung finden sich schon seit ihrem Bestehen. Innere Berührungspunkte ergeben sich aus den in gleicher Weise, sowohl bei diesem als bei jenem Gebiete, anzuwendenden Methoden in den verschiedensten Unterrichtsfächern.

4. **Die geistigen Entwicklungshemmungen mit besonderer Berücksichtigung des alpinen Kretinismus,** von Hofrat Dr. J. Kratter-Graz. Verfasser, der sich namentlich in früheren Jahren viel mit dem Studium des Kretinismus befaßte, verbreitet sich insbesondere mit den Merkmalen der kretinösen Entartung.

5. **Einführung in jene Partien der allgemeinen Psychologie, die für die Zwecke der Hilfsschule besonders in Betracht kommen,** von Dr. Ed. Martinak-Graz.

M. Kirmsse-Idstein i. T.

Eos.

Heft 4.

1. **Phrenasthenische und psychisch Abnorme,** von Professor Saute de Sanctis-Rom. Die Arbeit versucht das allerdings schwierige Problem der intellektuell und moralisch unfähigen Kinder zu lösen, schwierig insofern, als drei fundamentale Probleme an der Lösung beteiligt sind: das medizinische, das scholastische (pädagogische) und das soziale. Der Verfasser glaubt annehmen zu müssen, daß die Nomenklatur und Klassifikation der in Rede stehenden Gebrechen sehr ungenau sei, welcher Umstand seine Ursache darin hat, daß die Pädagogen den Psychiatern nicht genügend Rechnung getragen hätten. (??) Als Beweismittel führt der Autor die Monographien von Demoor, Ley, Koch, Kölle und Decroly an. Es liegt auf der Hand, daß die Ansichten von de Sanctis nicht stimmen.



Denn die genannten Ärzte, außer KÖLLE, sind bei der Aufstellung ihrer Klassifikationen nur ihren eigenen Ideen gefolgt, man denke nur an KOCHS „psychopathische Minderwertigkeiten". Wir selbst sind übrigens geneigt, die Lösung der strittigen Frage nur durch eine gemeinsame Bearbeitung aller an ihr beteiligten Faktoren zu ermöglichen. Und dann wird eine einzige Klassifikation nicht ausreichen, sondern den verschiedenen Gesichtspunkten entsprechend wird es auch verschiedene Nomenklaturen geben müssen, schon aus dem Grunde, wie der Verfasser selbst sagt, weil die Abnormen „eine heterogene Masse bilden". Er schlägt nun zwei Klassifikationen vor: die „ärztliche Klassifikation der phrenasthenischen und neurasthenischen Kinder" und „ärztlich-pädagogische Klassifikation der psychisch (wirklich) Abnormen". Beide Klassifikationen sind etwas zu umfangreich geraten, da sie zahlreiche Untergruppen vorsehen, wenigstens vorläufig, obgleich sie zweifellos eine wichtige Vorarbeit für eine in Zukunft benötigte ausgiebige Klassifikation bilden, da bei der immer mehr sich ausbreitenden Spezialisierung auf dem Gebiete der geistigen Minderwertigkeiten des Jugendalters die Begriffe wie: Idiotie, Imbezillität, Debilität usw. nicht ausreichen werden. Wir empfehlen darum die vorliegende Arbeit dringend allen Interessenten obigen Themas zur Prüfung und Begutachtung.

2. **Versuch einer Eschke-Bibliographie,** von Dr. P. SCHUMANN-Leipzig. Betrifft den Gründer der ersten preußischen Taubstummenanstalt und Schwiegersohn HEINICKES, des Begründers der Lautsprachmethode im Taubstummenunterricht.

3. **Die Schwachsinnigenfürsorge in England.** Eine Reisestudie von W. ROHLENA-Prag. Die Ausführungen des Referenten gipfeln in dem Satze: „Die englischen Hilfsschulen sind zweckmäßig eingerichtet, die Lehrer sind für ihr Tun begeistert, und es steht deshalb das Hilfsschulwesen in England in voller Blüte."

4. **Aufklärung über Augenhygiene und Blindenwesen durch die Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden,** von H. MÜLLER-Halle a. S. Umfassender Bericht über die in der Überschrift genannte Materie, der in den Wunsch ausklingt: Schaffen wir uns ein Wandermuseum für Augenhygiene.

5. **Bestrebungen zwecks eines einheitlichen Personalbogens in der Hilfsschule,** von G. BÜTTNER-Worms. Zusammenfassende Bemerkungen über die jetzt mehrfach diskutierte Frage eines einheitlichen Personalbogens in den deutschen Hilfsschulen.

6. **Achte schweizerische Konferenz für Erziehung und Pflege Geistesschwacher in Bern,** von M. KIRMSSE-Idstein i. T. Hierüber erschien ein besonderes Referat in dieser Zeitschrift (siehe diesen Jahrgang S. 27 ff.). M. KIRMSSE-Idstein i. T.

Jidō Kenkyū.

Band 15. Nr. 2. August 1911.

Der Kongreß des Japanischen Vereins für Kinderforschung am 30. und 31. März 1911 in Tokio, von Dr. med. Y. FUJIKAWA.



Er war von 400 Personen besucht. Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. **Über eine neue Methode im mathematischen Unterricht,** von G. Koseki. Die Methode, an einen neuen Apparat angelehnt, versucht in jeder Weise dem Zwecke der individuellen Behandlung zu entsprechen.

2. **Studien über den geistigen Zustand der Jugend,** von Seminarlehrer S. Katakiri. Der Referent befragte 50 Studenten einer Normalschule über die Art der Erziehung und über die Personen, durch die sie beeinflußt wurden, ob sie Lebenssorgen hätten, in welchem Lebensalter sie das erste Auftreten des sexuellen Triebes bemerkten und wann sie zu rauchen oder zu trinken begonnen hätten, oder warum sie sich veranlaßt sähen, Abstinenz zu treiben.

2. **Entwicklung der Empfindungen bei Kindern und Entwicklung der Empfindungsorgane überhaupt,** von Dr. phil. K. Takahashi. Sucht darzulegen, daß die Entwicklung der Empfindungsorgane bei den Tieren anders vor sich geht als beim Kinde.

4. **Die Handschrift der Kinder,** von Dr. phil. A. Goto. Nach dem Redner gibt es in der Schrift der Schulkinder drei Arten von Fehlern: Fehler der Form, Fehler von Redensarten und Fehler der Bedeutung, die er an zutreffenden Beispielen nachweist.

5. **Poriomanie bei Kindern,** von Prof. K. Miyake. Bespricht das Krankheitsbild des krankhaften Wandertriebes an der Hand von zwei typischen Beispielen: Knabe und Mädchen.

6. **Soziale Fürsorge für Kinder,** von Dr. jur. K. Hasegawa, Ministerialrat im Ministerium des Innern. Zusammenfassendes Referat über den gegenwärtigen Zustand der sozialen Kinderfürsorge in Europa.

7. **Über Kinderlektüre,** von Dr. phil. S. Kurahashi. Es wird dargetan, wie schlechte Bücher die Seele des Kindes vergiften, und mit Hilfe einer Ausstellung die für die verschiedenen Jugendalter geeignete Lektüre besprochen.

8. **Über die jugendliche Kriminalität,** von Dr. med. T. Sugiye. Redner hat über die jugendliche Kriminalität in Japan eine Statistik aufgestellt, die ergibt, daß bei kriminellen Kindern die zu Verbrechen reizenden Momente ihre Ursachen haben: in fehlender geistiger Reife, in psychischen Veränderungen der Pubertät, in schlechter Erziehung, in ungünstigen Familienverhältnissen, in geistiger Minderwertigkeit u. dgl.

9. **Über Geistesstörungen nach akuten Gehirnkrankheiten,** von Dr. med. R. Ikeda. Ist schon referiert.

10. **Untersuchungen über Reaktionszeit bei Kindern im Alter von 8 bis 11 Jahren,** von Prof. K. Miyake und Dr. med. Hashi. Die Dozenten untersuchten die Reaktionszeiten bei 500 Schulkindern mit Hilfe der Hipschen und Wundtschen Apparate.

11. **Über Blinzelreflex der Säuglinge,** von Dr. med. M. Kasahara. Der Untersuchende stellte zwei Arten von Blinzelreflex

fest: sensorische und optische Reflexe. Als Objekte dienten 290 Säuglinge bis zum Alter von 12 Monaten.

12. **Die Behandlung des Stotterns,** von S. Isawa, Mitglied des Herrenhauses. Es handelt sich um einen neuen Apparat, der zur Behandlung des Stotterns zu verwenden ist. Redner versucht Stottern durch Verstärkung der Bauchpresse zu heilen.

13. **Psychose bei Kindern,** von Prof. S. Kure. An verschiedenen Fällen von Idiotie, Imbezillität, Debilität und Paralyse demonstrierte der Vortragende wichtige Symptome zur Diagnose des geistigen Zustandes und lieferte damit einen wertvollen Beitrag zur pädagogischen Pathologie. M. Kirmsse-Idstein i. T.

Kleinere Mitteilungen.

Feierliche Eröffnung der III. Berliner Schulzahnklinik. Am Sonntag, den 28. Januar d. J. fand in Berlin die Eröffnung der III. Berliner Schulzahnklinik statt. In der Begrüßungsansprache des Vorsitzenden, Ministerialdirektor Prof. Dr. Kirchner, gedachte er des Vorgehens des „Deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in den Schulen" und schilderte das Anwachsen der zahnhygienischen Bestrebungen. Nur ein Verständnis ist noch immer nicht genug eingedrungen in alle Bevölkerungskreise, die Einsicht nämlich, daß es eine kräftige Jugend nur geben kann bei guten Zähnen und einem gesunden Magen. In Berlin bringt man den Bestrebungen des „Deutschen Zentralkomitees" viel Verständnis entgegen. In Groß-Berlin sind jetzt bereits 6 Schulzahnkliniken vorhanden. Es muß aber dahin gestrebt werden, daß immer für 20000 Kinder wenigstens eine Schulzahnklinik vorhanden sein müßte; es bedeutet dies für unsere Hauptstadt allein die Zahl von 12 Kliniken.

Darnach nahm Stadtschulrat Dr. Fischer-Berlin das Wort, um in seiner Ansprache „Die Entwicklung der sozialen Fürsorge in den Volksschulen" zu schildern. Zwei Merkmale sind es, welche unserer heutigen Erziehung ihren Stempel aufgedrückt haben. Die moderne Pädagogik wendet sich zunächst gegen den einseitigen Intellektualismus. Nicht nur für die geistige, auch für die körperliche Ausbildung der Jugend wird durch Turnen, Spiel und Wanderungen gesorgt. Der gewaltige Aufschwung der Schulhygiene und das Einsetzen der künstlerischen Bestrebungen gaben der Schule neue Direktiven. Als zweites wesentliches Merkmal unserer modernen Jugenderziehung finden wir einen starken Zug zur sozialen Fürsorge. Die soziale Gesetzgebung führte weiteren Kreisen deutlich die Pflicht vor Augen, das Wohl der Gesamtheit mehr wie bisher zu pflegen. Die Umwandlung unseres Vaterlandes aus einem Agrar- zu einem Industriestaat hat mancherlei Mißstände unseres familiären Lebens herbeigeführt, denen man durch verschiedene Maßnahmen

seitens der Schule entgegenzuwirken sucht. Doch empfiehlt es sich nicht, dergleichen Einrichtungen in städtische Regie zu übernehmen. Einmal soll dadurch nicht die private Wohltätigkeitspflege ausgeschaltet werden. Zum anderen steigern dergleichen öffentliche Einrichtungen ganz bedeutend die Begehrlichkeit. So wird die städtische Münchner Volksschulfreispeisung von 7% aller Kinder, die Berliner städtisch nur subventionierte Freispeisung nur von 2% aller Volksschulkinder in Anspruch genommen. Im weiteren schilderte der Redner die sozialen Fürsorgemaßnahmen Berlins für seine Schulkinder und gedachte als des jüngsten Zweiges derselben der Schulzahnpflege, welche ebenfalls von der Stadt angemessen subventioniert wird.

Sanitätsrat Dr. P. Meyer, Vorsitzender des Vereins Berliner Schulärzte, hielt sodann einen Vortrag über: „Die konstitutionellen Krankheiten des Kindesalters als Ursachen der Zahnkaries." Für die Zahnkaries sind die Konstitutionsanomalien der günstigste Boden. Die Zahl der damit Behafteten ist bei der Großstadtjugend ganz bedeutend, wie es immer wieder die Berichte der Schulärzte bezeugen. Diese Krankheiten haben ihre Ursachen in mancherlei sozialen Mißständen; besonders kommen hier in Betracht 1. eine Vererbung krankhafter Anlagen, 2. verschiedene Infektionsmöglichkeiten, und 3. ungünstige hygienische und soziale Verhältnisse des Elternhauses.

Um der Vererbung krankhafter Anlagen entgegenzuwirken, muß die Aufbesserung der Rasse angestrebt werden. Die Verabreichung von Muttermilch an Säuglinge, die Errichtung von Stillstuben und die ärztliche Beaufsichtigung der Kleinkinder sind Erfolg versprechende Maßnahmen. Im Schulalter sucht die moderne Schulhygiene alle Infektionsmöglichkeiten zu unterdrücken und hintenanzuhalten. Am schwierigsten ist die Sanierung der ungünstigen hygienischen und sozialen Verhältnisse. Nirgends soll hier ein Erfolg abgewartet werden, sondern mit den prophylaktischen Maßnahmen muß auch die Behandlung erkrankter Schulkinder einhergehen. In den Schulzahnkliniken hat sich dieselbe als besonders segensreich erwiesen.

Der Vorsitzende wies nach diesem Redner hin auf den anfänglichen Widerstand, den die schulzahnärztlichen Bestrebungen in den Kreisen der Schulärzte gefunden haben. Es ist das Verdienst des Vortragenden gewesen, mit dazu beigetragen zu haben, dieser Bewegung auch in den Kreisen der Schulärzte Anerkennung verschafft zu haben.

Daran schloß sich ein Vortrag des Herrn Prof. Dr. Dieck: „Die Zahnverderbnis und ihre Folgen," welcher durch zahlreiche Lichtbilder illustriert wurde. Redner ging davon aus, daß die Zahnkaries nicht in einem direkten, sondern nur in einem relativen Verhältnis zur Mundpflege stände. Er untersuchte des weiteren, woher die geringe Widerstandskraft der Zähne kommen mag. Die Anomalien der Konstitution sind doch nur bei einem gewissen Pro-

zentsatz der Kinder ursächlich für die Zahnkaries. Von anderen Gründen wies der Vortragende die Meinung zurück, daß der Kalkgehalt des Bodens, des Wassers und der Vegetabilien mit der Karies in einem Zusammenhang stände. Demgegenüber verwies der Redner auf Versuche, nach welchem Kalkdarreichungen für den Aufbau der Zähne nicht immer förderlich sind. Die Vitalenergie der Zähne erlaubt es nicht, die dargereichten Kalksalze vollständig aufzunehmen. Eine französische Militärstatistik beweist ferner, daß bei den Gestellungspflichtigen keineswegs die Güte und Vollständigkeit ihres Gebisses mit dem Kalkgehalt des Bodens übereinstimmte. Die stärksten Zähne fanden sich hier in kalkarmen Gebieten. Für die Entstehung der Zahnkaries sind außer der mangelnden Konstitution des Gebisses zumeist äußere Schädlichkeiten mitbestimmend. An einer Reihe von Lichtbildern zeigte der Vortragende die Zerstörungen an den Zähnen und deren weitergehende Folgen. Zur Verhütung ernstlicher Störungen, wie sie mit den Zahnkrankheiten einhergehen können, ist die frühzeitige zahnhygienische Belehrung unserer Volksschuljugend ein wertvolles Hilfsmittel.

Ein Rundgang durch die mit allen modernen Einrichtungen versehene Klinik beschloß die Feier. Friedrich Lorentz-Berlin.

Die Stellung der kleinen Städte zu den neuen Bestimmungen über das höhere Mädchenschulwesen. Oberbürgermeister Roesler-Schmalkalden hielt auf der zweiten Mitgliederversammlung des Reichsverbandes Deutscher Städte am 10. Oktober vorigen Jahres einen sehr bemerkenswerten Vortrag über die Reform des höheren Mädchenschulwesens, in welchem er ganz besonders auch schulhygienische Gesichtspunkte markant hervorhob. Die höheren Mädchenschulen in Preußen sollen einmal die nötige wissenschaftliche Vorbildung zu den höheren Frauenberufen bieten, dann aber in kleinen Städten auch den Mädchen höherer Stände das Maß von Bildung vermitteln, welches man heutzutage von der gebildeten Frau und Mutter oder Dame der Gesellschaft verlangt. Die höheren Mädchenschulen der Kleinstädte müßten deshalb eigentlich „Mädchen für alles" sein. Der Vortragende wies darauf hin, daß man allerdings geteilter Meinung sein könne, wie weit die allgemeine Bildung der modernen Dame zu gehen habe und daß andererseits einem Mädchen, das durch seine Begabung und Neigung an wissenschaftlichen Arbeiten Lust habe, auch Gelegenheit geboten sein soll, einen gelehrten Lebensberuf zu suchen und zu finden. Oberbürgermeister Roesler sagte dann wörtlich: „Muß deshalb aber das ganze weibliche Geschlecht, soweit es den höheren Ständen angehört, in Wissenschaft ersticken? Ich sage absichtlich ‚ersticken', denn die Wissenschaft ist nicht das Medium, aus dem das Weib seinen Lebensodem schöpft, und wir töten in einer großen Anzahl von Mädchen das Weib, wenn wir sie in diese Atmosphäre zwingen. Die Kulturgeschichte und Völkerkunde, sie lehrt uns von Anfang an, daß das Weib in der Betätigung außerhalb des Hauses und der Familie, in abstrakter Denkarbeit weit hinter den Mann



zurücktritt, und es hieße, die Frau ihres schönsten Reizes entkleiden und damit die Ehelosigkeit der Männer fördern, wollte man sie von der Wärme des Herdfeuers hinauszerren auf den kalten Plan nüchtern überlegender Geistesarbeit. Ein Philosoph hat einst gesagt: ‚Die schönsten Eigenschaften des Weibes sind Unselbständigkeit und Schwäche.‘ Er meinte damit: ‚Wir wollen ein Weib, das sich anlehnt, das sich anschmiegt, das in uns den stärkeren, den überlegenen Teil sieht‘, und auch nur die Frau, die sich behütet und auch beherrscht weiß, die in dem Manne ihrer Wahl die Überlegenheit achtet, ist wahrhaft glücklich. Das Wort von der ‚besseren Hälfte‘, es ist sicher vom Weibe geprägt. Nur der Mann aber kann sagen und nur für ihn gilt: ‚Wissen ist Macht.‘ Denn für die Frau trifft das nicht zu. Ihre Macht liegt ganz woanders. ‚Herz heißt des Weibes Geist,‘ sagt der Dichter, ‚wird sie unendlich lieben können, dürft ihr getrost sie geistreich nennen.‘ Die Frau ist nicht für die Wissenschaft geschaffen. Aber sie ist nicht etwa zu schlecht dazu. Nein, sie ist zu gut dazu. Sie ist auch zu gut dazu, Quadratwurzeln auszuziehen, sich mit Gleichungen zweiten Grades, Koordinaten und dergleichen herumzuschlagen und sich negative Größen vorzustellen Das Weib vermag wohl zu negieren, aber es versteht und liebt nur das Positive.

Alle die angeführten Dinge aber verlangt der Lehrplan der höheren Mädchenschulen von ihm und dazu noch viel mehr. Immerhin kann man sich schließlich in einer ganzen Reihe von Fächern mit den Forderungen des Lehrplans befreunden. In der Mathematik und in der Geschichte aber bietet er ganz erheblich mehr, als einem Durchschnittsmädchen angesonnen werden kann. Was in diesen Disziplinen gefordert wird, ist schon ein Teil Fachwissenschaft. Im besonderen Maße gilt das auch vom Gesangsunterricht. Da werden schon in Klasse VI Treffübungen und Musikdiktate, in Klasse V Transpositionen, auf der Oberstufe ein- und zweistimmige Treffübungen mit chromatischen und enharmonischen Tonfolgen gefordert. Daneben wird Harmonie- und Musiklehre getrieben, so daß nur vollendete Musikkünstlerinnen die Schule verlassen. Wird man dabei wohl auch ein schönes Lied aus frischen, freien Mädchenkehlen hören, wie ‚es der Vogel singt, der in den Zweigen wohnet‘?

Wir sehen, der neue Lehrplan der höheren Mädchenschule, er bietet viel mehr, als wir von der gebildeten Frau an Wissen verlangen, viel mehr Kenntnisse, als wir sie den Mädchen wünschen können. Nur mit einer Unterweisung in den Pflichten des Hauses, mit den Elementen der Gesundheitspflege, Kinderpflege usw. belastet er sie nicht.

Diese Disziplin bringt erst das Lyzeum in seiner untersten Klasse, und diese Lyzeumsklasse, die einjährig auf die höhere Töchterschule aufgebaut werden kann, ist nicht ihr schlechtester Teil.

Noch ein anderes gewichtiges Moment aber läßt die Erhöhung des allgemeinen Bildungsniveaus für das weibliche Geschlecht be-



denklich erscheinen. Sie wird unter allen Umständen auch eine Erweiterung der allgemeinen Bildung des Mannes zur Folge haben, d. h. also eine Ausdehnung der Lehraufgaben für die höheren Knabenschulen. Das aber wäre geradezu ein nationales Unglück in einer Zeit, in der die Irrenhäuser die Zahl der geistig Entarteten kaum noch zu fassen vermögen, in der das Gespenst der Neurasthenie vielfach schon an der Wiege des Kindes steht. Was nützt es, wenn man durch Förderung der Leibesübungen, durch Begünstigung von Spiel und Sport und sonstwie ein Gegengewicht gegen die Überlastung des Nervensystems zu schaffen sucht? Man soll mit dieser Politik der kleinen Mittel brechen; man soll endlich dazu übergehen, den Lehrstoff, das Lernziel einzuschränken. Nur so wird man dem Sinken der Volkskraft wirksam begegnen."

Unter Hinweis auf die zartere Konstitution des weiblichen Körpers erscheine daher die Mädchenschule, sowohl nach dem was sie bietet, wie nach dem was sie fordert, nicht als die Reform, welche für die weibliche Jugend der höheren Stände in den kleinen Städten als geeignet betrachtet werden könne.

Sehr interessant sind die Ausführungen über die finanzielle Belastung, welche sich für die Städte ergeben, wenn sie ihren Anstalten das Ehrenprädikat „anerkannte höhere Mädchenschule" sichern wollen. Der Vortragende schließt mit dem Wunsche: „Mögen die kleinen Städte die Hauptaufgabe ihrer Töchterschulen nach wie vor darin sehen, nicht ihre Mädchen mit einer Menge unverdauten und praktisch nicht verwertbaren Wissensstoffes anzufüllen und zu gelehrten, selbstbewußten Damen heranzubilden, sondern ihnen den festen und sicheren Besitz der Eigenschaften zu vermitteln, die wir mit dem Frauenideale zu verbinden gewohnt sind, das hehr und heilig vor uns steht als das Bild der ‚deutschen Frau'!"

Fachausstellung für Schulhygiene, Barcelona 1912. Die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie" teilt mit, daß die geplante Ausstellung für Schulhygiene, Barcelona 1912 — in Verbindung mit dem ersten spanischen Kongreß für Schulhygiene — nunmehr endgültig im Palast der Schönen Künste vom 9. April bis 10. Juni stattfinden wird. Der Präsident der Handelskammer von Barcelona, PEDRO G. MARISTANY ist zum königlichen Kommissar für die Ausstellung ernannt worden. Ein guter Erfolg für die Veranstaltung dürfte umso wahrscheinlicher sein, als in den letzten Jahren in Spanien für das Schulwesen besonderes Interesse erwacht ist, das sowohl in der Gesetzgebung wie in der Presse des Landes häufigen und beredten Ausdruck findet.

Die Ausstellung will, was neuerdings betont sein mag, weniger wissenschaftlichen Zwecken dienen, als vielmehr einen großen Markt für alles schaffen, was in irgend einem Zusammenhang mit „Schulhygiene" im weitesten Sinne steht. Mit Rücksicht auf die allgemein als mustergültig anerkannten Schul- usw. Verhältnisse in Deutschland hofft die Ausstellungsleitung gerade auf eine starke Beteiligung deutscher Fabrikanten. Nach Ansicht des zuverlässigen Gewährs-



manns der ständigen Ausstellungskommission dürften sich der deutschen Industrie tatsächlich nicht ungünstige Absatzmöglichkeiten erschließen, insbesondere, wenn die Produzenten mit sauberer, praktischer und vor allem nicht zu teurer Ware in den Ausstellungswettbewerb treten.

Projekt einer Hygiene-Ausstellung in Rußland. Die instruktive Wirkung, welche die vorjährige Internationale Hygieneausstellung in Dresden ausübte, hat auch jetzt in Rußland dazu geführt, die Veranstaltung einer Hygieneausstellung ins Auge zu fassen. Bereits im Oktober des Vorjahres war die Frage vom Medizinalrat angeregt worden, der die wertvollen russischen Sammlungen der Dresdner Ausstellung als Grundstock heranzuziehen gedachte. Nach dem vom Ministerium des Innern dem Ministerrat unterbreiteten Entwurf will, wie die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie“ mitteilt, die Ausstellung ein umfassendes Bild geben von den bisher auf dem Gebiete des Schutzes der Volksgesundheit erreichten Resultaten. Insbesondere soll sie mit den neuesten Methoden der Reinigung von Trinkwasser und stehenden Gewässern bekanntmachen, mit den Einrichtungen einer zentralen Wasserversorgung und Kanalisation usw. Zugleich wird dabei die gegenwärtige Lage des sanitätsärztlichen Wesens in Rußland dargestellt und auch nichtstaatlichen Institutionen und Privatpersonen Gelegenheit gegeben werden, zur Popularisierung auf dem Gebiete der Hygiene beizutragen. Der Ministerrat hat die Vorschläge grundsätzlich gebilligt. Die Finanzierungsfrage sowie weitere Einzelheiten bleiben einer besonderen Beratung vorbehalten.

Ein pädagogisches Urteil über Hausaufgaben. Die „Neue Badische Schulzeitung“ schreibt in einem bemerkenswerten Artikel am 2. Dezember 1911, Nr. 48, hierüber: „Ihr eigenes Urteil bilden sich sehr viele Eltern, indem sie den Hausaufgaben der Schüler ihre Aufmerksamkeit widmen. Das heißt: die Zeit, welche die Schüler für solche Aufgaben neben der Schule aufwenden müssen, wird kritisch geprüft, und die Mehrzahl der Eltern verurteilt die vielen Hausaufgaben. Es ist ein altes Thema, an das wir da rühren! Aber wir können uns da kaum genug mäßigen. Jeder Lehrer, welcher der Sache mit dem nötigen Ernst auf den Grund geht, muß für die ersten sechs Schuljahre sowieso auf einen sehr fraglichen Wert der Hausaufgaben kommen. Ich meine da namentlich die schriftlichen Aufgaben. Wie schlimm steht es nur um die Selbständigkeit auch „höherer“ Schüler! Wenn die Lehrer nur einmal einsähen, wieviel Arbeit von den älteren Geschwistern, Vätern, Müttern usw. in diesen Lösungen steckt, sie würden das Maß bedeutend beschränken. Dabei wird in sehr schlechter Haltung und oft bei jämmerlicher Beleuchtung gearbeitet. Es machen jüngere Geschwister durch Lärm ein ordentliches Lösen ganz unmöglich. Die Kinder müssen unter starker Anspannung ihrer Nerven diese Nebenarbeit leisten. Von der freien Zeit, in der das junge Blut sich ein wenig sollte austoben können, nimmt ihm der Lehrer einen starken Teil in Anspruch. Das



ist ein großes Unrecht und veranlaßt sehr viele Elternklagen, die Schule und Lehrer nichts nützen. Wir Lehrer dürfen dabei auch nicht vergessen, daß die kleinen Leute, die wir zum Aufgabenmachen anhalten, auch zu Hause noch kleinere und größere Masse von Arbeit zu bewältigen haben. Die Schule hat gar nicht das Recht, die jungen Menschen so übermäßig in Anspruch zu nehmen. Und hängt denn so viel Seligkeit daran, wenn der Schüler ein paar Rechnungen oder ein Aufsätzchen zu Hause macht? Wäre es nicht zehnmal besser, alle diese Aufgaben unter den Augen des Lehrers anfertigen zu lassen? An Echtheit würden sie sicher gewinnen, und es könnte auch viel weniger vorkommen, daß ein Schüler den Lehrer über seine Fähigkeiten täuscht. Auch würde die häßliche Vergleicherei der Rechenresultate, wie sie vor den Stunden immer vorgenommen wird, und die gleichzeitige „Verbesserung" wegfallen. Ganz berechtigt sind elterliche Klagen über Hausaufgaben, wenn der Lehrer das Geschaffene nicht kontrolliert. Solche Aufgaben fallen überhaupt aus der Diskussion. Wer sich vornimmt, von jeder Unterrichtsstunde mindestens ein Viertel durch schriftliche Beschäftigung ausfüllen zu lassen, kann alle schriftlichen Hausaufgaben auf ein Minimum beschränken. In Mehrklassenschulen müssen sowieso die Schüler genügend schriftlich arbeiten. Die Zeit, die der Einklassenlehrer von seiner Stunde zu schriftlichen Arbeiten benutzt, bedeutet einen großen Gewinn, denn die Schüler hören doch mündlichen Ausführungen niemals eine ganze Stunde mit befriedigender Aufmerksamkeit zu. Wer mit seinen Schülern während der Schulzeit konzentriert arbeitet, hat so viel schriftliche Hausaufgaben niemals notwendig. Ich mache sehr oft den Versuch, die Schüler während der Stunde Gedichte lernen zu lassen, und habe ihn immer reichlich belohnend gefunden. Der Schüler muß dann lernen, sich in ganz kurzer Zeit neuen Stoff anzueignen, er lernt die Konzentration des Willens auf eine Arbeit." Möge dieses Urteil eines Lehrers ernste Beachtung und die sich ergebenden Lehren weiteste Befolgung finden!

Statistik des Hilfsschulwesens Deutschlands. Dem „Bericht über den 8. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands" ist eine ausführliche Statistik über das deutsche Hilfsschulwesen beigegeben, welche durch Institutsvorsteher A. Wintermann-Bremen zusammengestellt ist. Die Ergebnisse gliedern sich in drei Abschnitte und behandeln:

A. Die außerpreußischen Hilfsschulen.

Es gibt deren 136. Sie verteilen sich auf 83 Städte. Die meisten Klassen hat Hamburg aufzuweisen, nämlich 92. Dann folgt Leipzig mit 39, Chemnitz mit 34, München mit 21, Dresden mit 20, Bremen mit 20 Klassen usf. Die Gesamtzahl aller Klassen ist 507; die Gesamtschülerzahl beträgt 10193, nämlich 5698 Knaben und 4495 Mädchen; die durchschnittliche Klassenfrequenz macht 20,1 Schüler. Die Anzahl der Hilfsschulkinder beträgt etwa 1,24%



der Volksschulkinder und ungefähr 1,51‰ der Bevölkerung. Die Zahl der Lehrkräfte ist 656; davon sind vollbeschäftigt 346 Lehrer und 99 Lehrerinnen, nicht vollbeschäftigt 84 Lehrer, 19 Lehrerinnen und 109 Handarbeitslehrerinnen. Was die Klassenzahl der Hilfsschulen betrifft, so finden sich 36 einklassige, 21 zweiklassige und 28 dreiklassige. Die übrigen sind vier- und mehrklassige. Am höchsten ist eine mit 26 Klassen. Bezüglich der Schularztfrage wird berichtet, daß in 124 Schulen ein Schularzt angestellt ist, in 101 Fällen wird er auch bei der Aufnahme zu Rate gezogen, in 6 Fällen wird gesagt, das geschehe nicht immer oder nur auf Wunsch. Was die körperlichen Fehler und Gebrechen der Kinder anbelangt, so wiesen Sprachstörungen auf 1608 Kinder oder 15,73%, Schwerhörigkeit 809 Kinder oder 7,94%, Augendefekte 1032 Kinder oder 10,12%, Lähmungen und andere Gebrechen 651 Kinder oder 5,38%. Personalbogen sind eingeführt in 121 Schulen; 11 Schulen haben keinen solchen, sondern nur einen sogenannten „Zensurbogen mit Charakteristik". An die Militärbehörde schicken 57 Schulen die Bogen; 22 geben einen Auszug, 2 einen Zensurbogen, 1 eine Charakteristik und 1 ein Attest des Arztes; 52 Schulen senden nichts ein. Über die Erwerbsfähigkeit wird gesagt, daß in den letzten 4 Jahren entlassen wurden „völlig erwerbsfähig" 2103 oder 70,8%, „teilweise erwerbsfähig" 650 oder 21,94% und „nicht erwerbsfähig" 210 oder 7,08%. Fortbildungsunterricht ist staatlich für Knaben eingeführt in 64 Orten; in 56 Orten besteht er auch für Mädchen. Über bestehende Fürsorgevereine berichten 15 Orte, über Elternabende 8 Hilfsschulen.

B. Die preußischen Hilfsschulen.

Es bestehen 477 Hilfsschulen, welche sich auf 193 Städte verteilen, 1037 Klassen umfassen und im ganzen 25057 Kinder unterrichten. Als Lehrkräfte sind tätig 1173, und zwar vollbeschäftigt 809 Lehrer und 212 Lehrerinnen, nicht vollbeschäftigt 30 Lehrer und 122 Lehrerinnen. In der Schularztfrage wird berichtet, daß in 216 Fällen ein Schularzt angestellt ist, und daß in 213 Fällen er auch bei der Aufnahme zu Rate gezogen wird. An Sprachstörungen leiden 2947 oder 11,72%, an Schwerhörigkeit 1861 oder 7,44%, an Augendefekten 1433 oder 6,93%, an Lähmungen und anderen Gebrechen 1137 oder 4,55% der Hilfsschulkinder. Personalbogen sind mit einer Ausnahme in allen Schulen eingeführt. Bezüglich der Erwerbsfähigkeit heißt es, daß in den letzten 4 Jahren von den Entlassenen „völlig erwerbsfähig" waren 4329 oder 71,67%, „teilweise erwerbsfähig" 1374 oder 22,76% und „nicht erwerbsfähig" 334 oder 5,53%.

C. Gesamtergebnis.

Die Zahl aller Hilfsschulen in Deutschland beträgt 613. Sie bestehen in 267 Städten. Selbständig sind davon 195, angegliedert an andere Schulen 418. Die Gesamtzahl der Klassen ist 1544, wovon

1428 gemischt, 59 Knaben- und 57 Mädchenklassen sind. Die ganze Schülerzahl umfaßt 35196. Als Durchschnittsfrequenz für eine Klasse ergibt sich ungefähr 22,13. Der Konfession nach sind 20831 evangelisch, 8639 katholisch, 171 jüdisch, 182 andersgläubig. (Von 2479 Schülern in Berlin ist nichts näheres berichtet.) Als Lehrkräfte wirken 1829, nämlich vollbeschäftigt 1155 Lehrer und 311 Lehrerinnen, nicht vollbeschäftigt 114 Lehrer und 248 Lehrerinnen. Ein Schularzt ist angestellt in 340 Schulen, auch bei der Aufnahme tätig ist er in 314 Schulen. Von den Kindern leiden an Sprachstörungen 4555 oder 13,72%, an Schwerhörigkeit 2670 oder 7,72%, an Augendefekten 2765 oder 8,52%, an Lähmungen und anderen Gebrechen 1788 oder 5,46%. Personalbogen sind eingeführt in 426. Von den in den letzten 4 Jahren Entlassenen wurden völlig erwerbsfähig 6432 oder 71,32%, teilweise erwerbsfähig 2024 oder 22,35% und nicht erwerbsfähig 544 oder 6,3%. Im ganzen waren es 9000 Kinder. GEORG BÜTTNER-Worms.

Verbot von Trinkbechern — Handtücher aus Papier in Schulen. Das Gesundheitsamt in Kansas (Amerika) hat, wie der „Zeitschrift für Jugenderziehung, Gemeinnützigkeit und Volkswohlfahrt“, 1911, Nr. 4, zu entnehmen ist, vor zwei Jahren den gemeinsamen Gebrauch von Trinkbechern in den Schulen verboten. Seitdem haben alle Diphtherieepidemien im Staate aufgehört, und nur wenige vereinzelte Erkrankungen an Diphtherie sind eingetreten. Auch wurde verboten, in Zügen und Stationen gemeinsame Trinkbecher zu benutzen, und seit 1. April wurde dieses Gefäß auch aus den Gasthöfen verbannt. — Handtücher aus Papier werden von Beginn des nächsten Schuljahrs in allen Schulen eingeführt werden. Alle Versuche mit solchen Tüchern sind günstig ausgefallen. Das Papierhandtuch soll nicht viel teurer sein als das Waschen der bisher gebrauchten Handtücher. Die Tücher sind 10 Zoll (etwa $^1/_3$ m) lang und bestehen aus schwerem, starksaugendem Seidenpapier. Gesicht und Hand wird man leicht trocknen können. Eine Rolle von 1000 Handtüchern wird mit Zubehör nur 2—3 Dollar (8—12 M.) kosten, Zusatzrollen nur 50 Cents (2 M.) für je 1000 Handtücher. Nach Gebrauch sollen die Handtücher verbrannt werden.

EL. ABRAMOWSKI.

Nasenuntersuchung in den Berliner Volksschulen. Der dritte internationale Kongreß der Hals- und Nasenärzte, der im August dieses Jahres in Berlin versammelt war, hat den Beschluß gefaßt, eine internationale Sammelforschung über die als Ozäna bezeichnete Krankheit zu veranstalten. Es ist dies eine, besonders im jugendlichen Alter auftretende Erkrankung des Naseninnern, welche mit Knochenschwund und Entartung der Nasenschleimhaut einhergeht und im weiteren Verlauf einen durchdringenden, schon aus weiter Entfernung wahrnehmbaren üblen Geruch aus der Nase bewirkt. Die Berliner städtische Schuldeputation, die von dem geschäftsführenden Komitee des genannten Kongresses gebeten war, in Berlin eine Nasenuntersuchung aller Gemeindeschüler und -schüle-



rinnen zu gestatten, hat einer Nachricht der Berliner Zeitungen zufolge beschlossen, dem Antrage Folge zu geben, unter der Voraussetzung, daß keine Störung des Schulbetriebes mit den Untersuchungen verbunden und die Eltern einverstanden seien. Die Schuldeputation hat zugleich ausdrücklich erklärt, daß derartige Untersuchungen nur ganz ausnahmsweise bewilligt werden können.

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

Heizung und Lüftung der Schulzimmer. Die Berliner Schuldeputation hat hierzu folgende neue Bestimmungen erlassen, durch die alle noch bestehenden Vorschriften aufgehoben werden. Was die Erwärmung betrifft, ist bestimmt, daß die Zimmer vor Beginn des Unterrichts auf 15° C erwärmt sein sollen. Die durchschnittliche Wärme während des Unterrichts soll 18° C betragen, aber 20° C nicht übersteigen. Für Turnhallen genügt eine mittlere Wärme von 14° C. Die Lüftung der Zimmer ist im allgemeinen während der Heizperiode durch die Lüftungsklappen zu bewirken. Erst wenn die Höchsttemperatur dauernd über 20° C steigt, ist Lüftung durch die Fenster gestattet. Während dieser Zeit sollen die Kinder vom Fenster wegrücken, oder die ganze Klasse soll Freiübungen machen. In den Pausen soll möglichst durch Öffnen der Türen und Fenster gründlich für Lufterneuerung gesorgt werden. Außerhalb der Heizperiode ist daran festzuhalten, daß bei Temperaturen über 16° C die Fenster stets geöffnet sein sollen. Bei niederen Temperaturen sollen wenigstens Kippflügel oder Abluftklappen geöffnet werden. Nach Schluß des Unterrichts hat der Schuldiener sämtliche Zimmer gründlich zu lüften; doch darf im Winter die Zimmertemperatur nicht unter 8° C sinken. Im Sommer sollen während des Nachmittags und der Nacht Fenster oder Kippflügel geöffnet bleiben. In Klassen, die auch nachmittags oder abends benutzt werden, soll während der Heizperiode nach Schluß des Vormittagsunterrichts nur kurze Zeit gelüftet werden, weil eine erneute Heizung nicht stattfindet.

(Im Interesse einer energischen Lüftung gerade dieser vielbenutzten Klassenzimmer wäre eine Abänderung dieser aus Sparsamkeitsrücksichten getroffenen Bestimmung — recht dringend zu wünschen. Der Verf.) FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

Die geistige Ermüdung der Schuljugend. Nach einer allgemeinen Einleitung über die geistige und körperliche Ermüdbarkeit, sowie die Überbürdungsfrage beleuchtet ALTSCHUL in der „Zeitschrift für Hygiene“ 1911, Bd. 69, Heft 2, die bisher gebräuchlichen Methoden der Ermüdungsmessung: 1. die psychologischen Methoden (SIKORSKY, BURGERSTEIN, EBBINGHAUS, FRIEDRICH, SCHUYTEN, RAUSCHBURG, MÜLLER-SCHUMANN), die „keine allzu große Vertrauenswürdigkeit für sich in Anspruch nehmen können“; 2. die physiologischen Methoden: Ergographie (MOSSO), Ästhesiometrie (GRIESBACH), optische Methoden (BAUR, BISHOP HARMANN, CYBULSKI und BELLARMINOFF); 3. die biologischen Methoden: WEICHARDTS Kenotoxinbestimmung.

ALTSCHUL glaubt, daß allein den biologischen Methoden die Zu-



kunft gehört, daß alle anderen Methoden, so viel Fleiß, Mühe und Arbeit auch auf ihre Ausarbeitung verwandt worden ist, eine lückenlose Lösung der Ermüdungsfrage nicht gebracht haben. Die herbste Kritik erfährt die ästhesiometrische Methode, deren Unbrauchbarkeit Verfasser mit einer größeren Reihe eigener Experimente an Schülern höherer Lehranstalten belegt.

Der Wert der Arbeit besteht in einer Darlegung der historischen Entwicklung des Ermüdungsproblems resp. der Methoden der Ermüdungsmessungen; sie gewährt nach dieser Richtung hin einen guten Überblick. Dr. STEINHAUS-Dortmund.

Das Schwachsinnigenproblem. Dr. BARWISE, Amtsarzt der Grafschaft Derbyshire, berichtet im Jahresbericht für 1910/11 (Public Health, 1911, Bd. 25, Nr. 1) folgendes:

Durch die schulärztlichen Untersuchungen konnte eine große Anzahl schwachsinniger Kinder in den Schulen Englands festgestellt werden. Leider hat man sich aber zumeist mit dieser Feststellung begnügt, weitere Schritte zur Behandlung dieser Unglücklichen sind unterblieben. So anerkennenswert die Errichtung von Spezial- oder Hilfsschulen an und für sich sein mag, darf doch nicht vergessen werden, daß diese Spezialklassen die Kinder nur bis zu ihrem 16. Lebensjahre aufnehmen. Deshalb können sie nur als ganz unzulängliche Mittel zur Lösung des Schwachsinnigenproblems gelten. Mit 16 Jahren sehen sich diese schwachsinnigen Individuen auf ihre eigenen Hilfskräfte angewiesen; entsprechend ihrer geistigen Unbeständigkeit und Unzuverlässigkeit gehen die Errungenschaften des genossenen Unterrichts nur zu bald verloren. Durch die Spezialkurse, die sie durchgemacht haben, werden sie dagegen in den Stand gesetzt, sich der Gesellschaft gegenüber als Normale oder doch annähernd Normale aufzuspielen. Viele von ihnen haben jedoch kriminelle und schlechte asoziale Instinkte und gelangen nach kurzer Zeit nur zu oft in Arbeits- und Strafanstalten. So kostspielig geeignete für Jugendliche bestimmte dauernde Einrichtungen auch sein mögen, sie stellen sich für den Staat immer noch billiger, als jene später notwendig werdenden Ausgaben für Strafverfahren und Strafanstalten. Nach dem gegenwärtigen Stand der öffentlichen Meinung erscheint nach Dr. B.s Ansicht die Absonderung in frühen Jahren die einzige Lösung dieser Frage zu sein. Die Sandlebridge Anstalt, von der Gesellschaft zur Fürsorge der Schwachsinnigen in Lancashire und Cheshire errichtet, befolgt dieses Prinzip, indem nur solche Kinder dort Aufnahme finden, deren Eltern willens sind, sie für Lebenszeit der Anstalt anzuvertrauen. EL. ABRAMOWSKI.

Bedeutung der „Übungen für das tägliche Turnen" für die geistige Frische der Schulkinder. MARX LOBSIEN-Kiel hat über dieses Thema an 2924 Schülern und Schülerinnen experimentell-statistische Untersuchungen angestellt, und zwar mit Hilfe der Gedächtnismethode. Die Prüfungen erstreckten sich auf das unmittelbare Behalten sinnlosen Wortmaterials. Die Beobachtungen wurden in der überwiegenden Mehrzahl um die Elfuhrpause herum



gewonnen. Das Untersuchungsergebnis läßt sich in folgendem zusammenfassen:

1. Das „tägliche Turnen“ ist geeignet, in ganz überraschend hohem Maße die geistige Frische und Aufnahmefähigkeit der Schüler und Schülerinnen zu heben.

2. Die ohne Turnen verbrachte kurze Pause nach der dritten Lektion ist zumeist in keiner Weise förderlich für die geistige Erholung, und bestätigt dringlich die Notwendigkeit der „Übungen für das tägliche Turnen“.

3. Der Wert dieser Übungen tritt bei den Mädchen noch erheblich höher hervor als bei den Knaben.

4. Auf allen Altersstufen wird die geistige Frische der Schüler und Schülerinnen in hervorragendem Maße günstig beeinflußt, wenn auch keineswegs in gleicher Größe.

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Amtliche Verfügungen.

Erlaß, betr. Beteiligung der beamteten Ärzte und medizinischer Sachverständigen bei der Jugendpflege, vom 9. November 1911.

Berlin, den 9. November 1911.

Die Erfahrungen, welche in einem Regierungsbezirke bei der Durchführung des Erlasses des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 18. Januar 1911 — U. III. B. 6088 —, betreffend Jugendpflege, gemacht worden sind, lassen die Vermutung berechtigt erscheinen, daß bisweilen den hygienischen Forderungen nicht genügend Rechnung getragen wird. Der Grund hierfür wird einmal darin erblickt, daß die Kreisärzte den sozialhygienischen Aufgaben auf dem Gebiete der Jugendpflege bisher nicht immer das erforderliche Interesse entgegengebracht haben, sodann darin, daß den von den Gemeinden und Kreisen infolge des genannten Erlasses ins Leben gerufenen besonderen Ausschüssen die zuständigen Medizinalbeamten und Ärzte vielfach nicht angehören. Eine stärkere Beteiligung dieser Personenkreise würde den Absichten des genannten Erlasses und der diesem beigefügten Grundsätze und Ratschläge in besonderem Maße entsprechen.

Ohne die Mitwirkung der ärztlichen Sachverständigen wird die Jugendpflege einen wesentlichen Teil des erhofften Erfolges entraten müssen. Die nach hygienischen Grundsätzen zu leitende leibliche Fürsorge ist eine wichtige Voraussetzung für die geistige und sittliche Pflege der Jugend.

Ew. pp. ersuche ich daher im Einverständnis mit dem Herrn Minister der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten, die Kreisärzte auf die hier vorliegenden sozialhygienischen Aufgaben noch besonders hinzuweisen und ihnen je ein Exemplar der beifolgenden



Schriften des Privatdozenten Prof. Dr. KAUP „Schädigung von Leben und Gesundheit der Jugendlichen, namentlich im Zusammenhang von Zeit und Art der beruflichen Beschäftigung“ und „Sozialhygienische Vorschläge zur Ertüchtigung unserer Jugendlichen“ zur Verfügung zu stellen. Auch wollen Ew. pp. die Ärzte des dortigen Bezirkes in geeigneter Weise auf die Ziele des vorgenannten Erlasses vom 18. Januar d. J. aufmerksam machen und bei den Orts-, Stadt-, Kreis- und Bezirksausschüssen für Jugendpflege die Heranziehung der beamteten Ärzte und von geeigneten medizinischen Sachverständigen in Anregung bringen.

Der Minister des Innern
VON DALLWITZ.

An die Herren Regierungspräsidenten,
abschriftlich an die Herren Oberpräsidenten. — M 2259.

Literatur.

Besprechungen.

Anatomiska näggtaflor, af Doktor KAROLINA WIDERSTRÖM. Charlottenburg 1911. Buch-, Zeitschr.- u. Lehrmittelverlag P. Johs. Müller.

Für den naturkundlichen Unterricht hat die Verf. die Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane und die Vorgänge bei der Befruchtung des menschlichen Eies sowie dessen beginnende embryonale Entwicklung dargestellt. Die erste Tafel enthält einen stark vergrößerten und schematisierten Schnitt durch einen Eierstock in 42facher Vergrößerung, die 2000fache Vergrößerung eines Eies, Bilder von männlichen Samenfäden und Wimperepithelien. Tafel II zeigt einen schematisierten Sagittalschnitt durch den weiblichen Körper, um die Lage von Blase, Gebärmutter und Mastdarm im kleinen Becken zu demonstrieren. Auf Tafel III ist zunächst ein Querschnitt einer Gebärmutter zu sehen, aus dem zugleich die Verbindung mit dem breiten Mutterbande, dem Eierstock und dem Eileiter ersichtlich wird. Das zweite Bild dieser Tafel zeigt ein frisch sich einbettendes Ei. Die dritte Abbildung stellt einen bereits in vorgeschrittener Entwicklung befindlichen Embryo mit Mutterkuchen und Eihüllen dar. Tafel IV enthält in vier Bildern verschiedene Stufen des sich entwickelnden Eies mit besonderer Markierung des Dottersackes, der Nabelschnur und der Bildung der Eihüllen.

Eine weitere gedruckte Erklärung ist den Tafeln nicht beigegeben; dieselbe erfolgt wohl auch zweckmäßiger mündlich im naturkundlichen Unterricht von sachverständiger Seite. Hier ist nicht der Platz, die Frage zu erörtern, ob bzw. inwieweit eine Belehrung über diese Naturvorgänge sich für die Jugend in unseren

Volks- oder auch nur Fortbildungs- bzw. Mittel- oder höheren Schulen eignen. Hält man aber einen solchen Weg für zweckmäßig, dann möchte man zur Vervollständigung fast eine Fortsetzung dieser Tafelserie, etwa einen gleich schematisierten Querschnitt durch den männlichen Körper und eine Vergrößerung des samenbildenden Organes des Mannes, wünschen. Wegen der klaren Wiedergabe der anatomischen Verhältnisse werden sich diese Tafeln dort gut verwenden lassen, wo man sich zu einem näheren Eingehen auf diese Verhältnisse im Rahmen des Unterrichts entschlossen hat.

Dr. STEPHANI.

Kurzsichtigkeit und Schule. Allmählicher Verlauf und jetziger Stand der Frage gemeinverständlich dargestellt von Geh. Regierungsrat Dr. WINGERATH, Oberrealschuldirektor a. D. zu Straßburg i. E. Mit sechs Abbildungen. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1910. M. 2.—.

Wer dies Buch in die Hand genommen hat, der wird, sei er Arzt oder Laie, dasselbe nicht nach flüchtiger Durchblätterung wieder fortlegen, bietet es doch in gedrängter Form, übersichtlicher Anordnung und gründlicher wissenschaftlicher Bearbeitung eine Darstellung des heutigen Standpunktes über diese hochwichtige Frage, wie sie besser und sachlicher noch niemals behandelt worden ist. Der Verfasser gibt zunächst nach klarer Darstellung der physikalischen und physiologischen Verhältnisse eine erschöpfende historische Übersicht über alle in die Materie fallende Literatur, schon von der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ab, behandelt dann die übertriebenen Befürchtungen, welche an die Publikationen, besonders während der achtziger Jahre, von DONDERS, COHN, SCHMIDT-RIMPLER und anderen geknüpft wurden, und führt die pessimistische Auffassung über die starke Zunahme der Myopie in der Neuzeit ad absurdum. In späteren Kapiteln weist er vor allem den unzweifelhaften Unterschied zwischen der Anpassungsmyopie und der pathologischen Myopie durch ziffernmäßige Darstellungen nach, bespricht die unleugbar vorhandenen Dispositionen dieser, sowie die Schädlichkeiten, welchen die letztere ihre Entstehung verdankt, und kommt dann auf die von STILLING schon 1886 aufgestellte Theorie der Schulmyopie als eines unter Muskeldruck besonders von seiten des Obliquus superior wachsenden Auges zu sprechen. Den zwingenden Beweisen dieser Theorie, bei welcher insbesondere der Ansatz der Trochlea für die Größe des Muskeldrucks verantwortlich gemacht wird, durch zahlreiche Messungen, anatomische Untersuchungen und durch Bekehrung einer großen Zahl ursprünglicher Gegner dieser Theorie zu ihren Anhängern, ist eine weitere Reihe von Kapiteln gewidmet. Mit logischer Schärfe führt der Verfasser aus, wie nicht nur die Entstehung der Schulmyopie, vielmehr auch ihre Vererbung sich aus der STILLINGschen Orbitaltheorie erklärt, und bekennt sich allen Anfeindungen derselben gegenüber als überzeugter Anhänger und Verteidiger. Und mit dieser Ansicht wird er wohl konform gehen mit der großen Mehrheit unserer heutigen Ophthalmologen, von denen



wohl keiner mehr die große Wahrscheinlichkeit, welche die STILLING-schen Forschungen für sich haben, vollständig leugnen wird.

Zum Schluß spricht der Pädagoge seine beherzigenswerten Überzeugungen in bezug auf eine geeignete Schulhygiene durch Kurzstunden, Turnspiele und Alternieren der Kopfarbeitsstunden mit Handarbeitsstunden und Sport aus, der Anstellung von Schulärzten auch an höheren Lehranstalten eifrig das Wort redend. Er mahnt aber auch die Eltern, die häusliche Arbeitshygiene bei ihren Kindern nicht zu versäumen, um der Gesundheit der heranwachsenden Jugend durch schlechte Körperhaltung, falsche Beleuchtung usw. nicht zu schaden, indem er mit Recht betont, daß in der heutigen Zeit die Schule durchschnittlich fraglos mehr auf Hygiene halte, wie die häusliche Erziehung, besonders mangels genügender Überwachung. Eine erschöpfende Literaturübersicht, welche der Orientierung auf diesem Gebiete vorzüglich dient, ist beigegeben.

Alles in allem ist das vorliegende Werk ein schlagender Beweis für die Vielseitigkeit, Tüchtigkeit und Gründlichkeit des deutschen Philologen, und es kann dem Arzte sowohl, wie jedem gebildeten Laien, insbesondere aber auch Eltern und Lehrern nicht dringend genug empfohlen werden. Augenarzt Dr. BAHR-Mannheim.

Ferienheime, von Dr. med. A. KRAFT. Bericht über ein Studienreise. „Schweitzer-Zeitfragen", Heft 38. Verlag Art. Institut Orel Füssli, Zürich 1910.

Das kleine, mit 20 Abbildungen versehene Werkchen gibt zuerst die Beschreibung derjenigen Heime, welche der Verfasser auf einer Studienreise besucht hat. Besonders wertvoll sind wohl für denjenigen, der sich in dieser Frage orientieren will, die genaue Mitteilung über das Aufnahmeverfahren und das Leben in den Anstalten, sowie die Mitteilungen der Hausordnungen und einzelner Formulare.

Im zweiten Teil faßt der Verfasser in „allgemeinen Betrachtungen über die Ferienversorgung" seine Vorschläge zusammen. Dieselben berücksichtigen besonders Züricher Verhältnisse, und betonen, daß die Ferienversorgung mehr und mehr von den lockeren Verbänden der Vereine für Ferienkolonien, welche durchaus vom guten Willen ihrer Mitglieder abhängig sind, übergehen sollten auf finanzkräftigere Korporationen, worunter in erster Linie die Gemeinden in Betracht kommen.

Mit seinen Ausführungen über die Platzauswahl, die Höhenlage, die Sonnenbestrahlung und Beleuchtung, über die Größe des Grundstücks und die Orientierung der Gebäude wird der Verfasser allgemeine Anerkennung finden. Bezüglich der Schlafräume hat sich Dr. KRAFT mit einem sehr bescheidenen Mindestmaß begnügt. Er verlangt 7—8 cbm; allerdings in Verbindung mit guter Lüftungsmöglichkeit. Dieser geringe Luftraum genügt knapp dort, wo man eigene Heime auf kurze Zeit im Jahre benützen will, und die Kinder nach Art der gewöhnlichen, sonst in Gasthäusern untergebrachten

Ferienkolonien zu beschäftigen und zu verpflegen gedenkt. Allgemein wird aber jetzt anerkannt, daß wir mit den drei- und vierwöchentlichen Kuren bei denjenigen Kindern, die einer Erholung am dringendsten bedürfen, einen Dauererfolg nicht erreichen können. Diese Auffassung teilt auch Dr. KRAFT. Wir sind gezwungen, überzugehen zu längeren Kurzeiten sowie zu einer anderen Regelung der Verpflegung und des Tageslaufes. Ein Heim, daß den größten Teil des Jahres leersteht, ist unrentabel. Der Betrieb wird für die kurze Kurzeit unverhältnismäßig verteuert. Wenn man schon von Ferienheimen spricht und über solche Vorschläge macht, dann sollte man als Arzt diese Punkte noch schärfer hervorheben wie Dr. KRAFT oder betonen, daß man sich lediglich über Einrichtung von Heimen auslassen will, die ein Ersatz für die Unterbringung von Ferienkolonisten in Gastwirtschaften sein sollen. Für solche erscheinen dann allerdings auch manche geforderten Einrichtungen, wie das Spielzimmer (es genügt eine gedeckte Halle), und besonders ein Krankenzimmer (Kranke werden fortgeschickt), sowie die Einrichtung von Wannenbädern (Brausen genügen vollständig), unnötig.

Bauten nur aus Holz, welche Erwähnung finden, kommen lediglich für Walderholungsstätten und für Waldschulen in Betracht, mit denen kein Nachtbetrieb verbunden ist. Für alle Heime sollte nur noch der Massivbau in Frage kommen, und selbst eine Kombination von Massiv- und Fachwerkbau nicht mehr empfohlen werden. Der Verfasser weist selber darauf hin, daß mit Rücksicht auf den allfälligen Winterbetrieb der Massivbau große Vorzüge habe, und es ist unverständlich, warum er diese Forderung nicht konsequent vertreten hat. In solchen Heimen ist auch der Luftraum von 15 cbm das Minimum, was der Arzt in Schlafsälen verlangen muß.

Erfreulicherweise entstehen jetzt an vielen Orten neue Bauten für Erholungskuren von Kindern. Leider ist oft zu konstatieren, daß das aufgebrachte Geld insofern unzweckmäßig verwendet wird, weil die gegebenen Einrichtungen nur für ganz leicht erholungsbedürftige Kinder bestimmt sind, die sich auch wieder von selbst hätten erholen können. Alle Geldaufwendungen sind aber nur dann nicht verloren, wenn sie umgeprägt werden in dauernde Gesundheitswerte.

Das muß man bei der Lektüre des KRAFTschen Büchleins berücksichtigen! Man mag bei den „allgemeinen Betrachtungen" die lokale Färbung seiner Vorschläge ständig im Auge haben, die aus Zweckmäßigkeitsgründen dem Verfasser eine gewisse Beschränkung auferlegt haben mögen. Dr. STEPHANI.

Guter Rat für Schulkinder, von Dr. ADOLF THIELE und MARTHA SCHRAG. Herausgegeben vom Verein zur Bekämpfung der Schwindsucht in Chemnitz und Umgegend. M. —.30.

An Tafeln für die hygienische Belehrung fehlt es nicht. Diese Neuerscheinung ist aber deshalb ganz besonders zu begrüßen, weil im Anschluß an einige auffallende und jedes Kinderauge sicher an-



ziehende Kohlenzeichnungen die wichtigsten hygienischen Ratschläge mit einem kurzen prägnanten Text in großer, leicht lesbarer Schrift wiedergegeben sind. Die Gesundheitsregeln von Dr. THIELE begleiten das Kind vom Aufstehen, in die Schule, von dort nach Hause und auf die Straße bis zum Schlafengehen. Selbst für die Ferien ist ein Wegweiser gegeben. Die Sprache ist für jedes Kind sofort verständlich. In äußerst glücklicher Weise vereinigen sich Bilderschmuck und Text zu einer sicher wirkungsvollen Gesamtheit. Die vom Verein zur Bekämpfung der Schwindsucht in Chemnitz und Umgebung (Geschäftsstelle Chemnitz, Helenenstr. 24) herausgegebene Tafel ist von dort zum Preise von 30 Pfennig — bei größerer Abnahme weniger — zu beziehen, und sollte als Wandschmuck für Schulzimmer, Schultreppenhäuser, Turnhallen, Ferienheime, Turnsäle weiteste Verbreitung finden. Dr. STEPHANI.

Leitfaden der Somatologie und Hygiene des Menschen, sowie der Schulhygiene für Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, von Dr. JOHANN WOLDRICH. Elfte Auflage. Unter Mitwirkung von Dr. LEO BURGERSTEIN und Dr. AUGUST NETOLITZKY. Herausgegeben von Dr. ALFRED BURGERSTEIN-Wien, 1910. Alfred Hölder. 8°. 129 S. Preis geb. 1 K. 88 H.

Der von Dr. ALFRED BURGERSTEIN bearbeitete erste Teil des Buches behandelt folgende Gebiete der Somatologie und Hygiene: Zellen, Gewebe, Organe, Bewegungsorgane, Ernährungsorgane, Empfindungsorgane, Sinnesorgane, äußere Leibeshaut, Verlauf des Menschenlebens, Einteilung des Menschengeschlechts und erste Hilfe bei Körperverletzungen. Im zweiten Teile des Werkchens geben LEO BURGERSTEIN und A. NETOLITZKY einen kurzen Abriß über die Schulhygiene (Schulhaus, Lehrzimmer und seine Einrichtungen, sonstige Räume und Einrichtungen, Hygiene des Unterrichts, hygienische Belehrung der Kinder und Eltern, Inanspruchnahme der Wohltätigkeit, Infektionskrankheiten, Schularzt). Das Werk, das zu Unterrichtszwecken dienen soll, ist in den österreichischen Lehrerbildungsanstalten mit deutscher Umgangssprache durch ministeriellen Erlaß zugelassen worden. Zu den Hauptvorzügen des Buches gehören seine knappe anschauliche Sprache und die zahlreichen erläuternden Abbildungen. Der Umstand, daß es in der vorliegenden Ausgabe seine elfte Auflage erlebt, dürfte an sich schon als Empfehlung genügen.

Prof. Dr. KARL ROLLER-Darmstadt.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

BRAHN, M., Veröffentlichungen des Instituts für experimentelle Pädagogik und Psychologie des Leipziger Lehrervereins. 2. Band. Pädagogisch-psychologische Arbeiten. M. 11.—. Verlag O. Nemnich, Leipzig.

SCHENCK, FRIEDR., Physiologie der Übung und der Ermüdung (Rede). Marburg, N. G. Elwerts Verlag, 1911. gr. 8°, 18 S. M. —.40.

VOGL, Dr., Die Armee, die schulentlassene Jugend und der Staat. München, J. F. Lehmanns Verlag, 1911. gr. 8°, 45 S. M. 1.20.

ALEXANDER, EVERSBUSCH und NADOLECZNY, Die Ohrenkrankheiten, Augenkrankheiten, die Sprach- und Stimmstörungen im Kindesalter. Leipzig, F. C. W. Vogel. M. —.40.

GRASSBERGER, ROLAND, Dr., Der Einfluß der Ermüdung auf die Produktion in Kunst und Wissenschaft. Wien, F. Deuticke, 1912. gr. 8°, 43 S. M. 1.—.

*RÜHS, KARL, Dr., Stadtassistenzarzt, Barmen, Hilfsschule und Alkoholismus. Sonderabdruck aus dem 4. Heft des 7. Jahrgangs der Zeitschrift Die Alkoholfrage. Berlin W 15, Mäßigkeitsverlag, 1911.

*BAYERTHAL, Dr. med., Nervenarzt, Worms, Über den Erziehungsbegriff in der Neuro- und Psychopathologie. Sonderabdruck aus Medizinische Klinik, 1911, Nr. 48. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin N 34.

*ASCHER, Dr., Kreisarzt in Hamm, Über das Messen und Wägen der Schulkinder (Tafel). Druck von Emil Griebsch in Hamm in Westfalen.

ZIEMKE, ERNST, Prof. Dr., Die Beurteilung jugendlicher Schwachsinniger vor Gericht (Vortrag). 92. Heft der Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung, 1911. 24 S. M. —.35.

WILKER, KARL, Dr., Jugenderziehung, Jugend und Universität. 93. Heft der Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung, 1911. 62 S. Verlag beider Vorträge H. Beyer & Söhne, Langensalza.

BOTHMER, ROB., Graf VON, Jugend und Wehrkraft, Bd. 9, 87 S., mit 8 Abbildungen. (Aus Sammlung Kupferschmid.) 8°, München, 1911, Kupferschmid. M. 1.40.

*KHLOPINE, Prof., Les Maladies Scolaires parmi les élèves des établissements d'enseignement Moyens Russes. S.-A. a. d. „Internationalen Archiv für Schulhygiene“ 1912.

Berichtigung.

Durch eine Mitteilung im „Internationalen Archiv für Schulhygiene“, Band 8, Nr. 1, bin ich darauf aufmerksam geworden, daß auf Seite 49 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift von mir eine Korrektur übersehen wurde. Es muß dort heißen, daß das „Internationale Archiv für Schulhygiene“ seit 1904 schon zwei (nicht drei) verschiedene Verleger fand. Zu dieser Berichtigung drängt mich ein elementares Gefühl des Anstandes, das ich — ohne Ansehen der Person — gegen niemand außer acht lassen will, das mir ferner Offenheit und Klarheit zur Pflicht macht. Im übrigen muß ich es aber ablehnen, auf die weiteren Anführungen des „Internationalen Archivs“ einzugehen. Dr. STEPHANI.

1912 **Mitteilungen** Nr. 2

des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

Mitteilungen des Vorstandes.

Auf der am 28.—30. Mai in Berlin stattfindenden außerordentlichen Versammlung sollen am 29. Mai nach dem Hauptreferat „Heizung und Lüftung in Schulen" Vorträge gehalten werden, die bis zum 1. Mai bei dem Schriftführer Prof. Selter in Bonn angemeldet werden müssen. Über die Reihenfolge der zu haltenden Vorträge entscheidet der Vorstand.

Der Mitgliederversammlung werden folgende Satzungsänderungen zur Annahme vorgelegt werden (links die Satzungen in alter Form, rechts die vorgeschlagenen Änderungen):

§ 1.

Der Verein führt den Namen: Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege (D. V. f. Sch.) und verfolgt den Zweck: die Kenntnis der Lehren der Hygiene in den Schulen des Deutschen Reiches zu verbreiten und die der Gesundheit der Lehrer und Schüler durch die Schule drohenden Gefahren zu beseitigen. Dieser Zweck soll erreicht werden	Der Verein führt den Namen: Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege (D. V. f. Sch.) und verfolgt den Zweck: die Kenntnis der Lehren der Hygiene in den Schulen des Deutschen Reiches zu verbreiten und die der Gesundheit der Lehrer und Schüler durch die Schule drohenden Gefahren zu beseitigen. Dieser Zweck soll erreicht werden
a) durch Veranstaltung von Versammlungen, in denen Vorträge und Verhandlungen über Fragen aus dem Gebiete der Schulgesundheitspflege stattfinden;	a) durch Veranstaltung von Versammlungen, in denen Vorträge und Verhandlungen über Fragen aus dem Gebiete der Schulgesundheitspflege stattfinden. *Diese kommen in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege zum Abdruck und werden den Mitgliedern in einem Sonderheft kostenfrei zugesandt;*
b) durch Gründung von Ortsgruppen;	b) durch Gründung von Ortsgruppen;
c) durch Herausgabe einer regelmäßig erscheinenden Zeitschrift „Gesunde Jugend" mit dem Zusatze: Mitteilungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege.	c) durch Herausgabe von *6 mal im Jahr erscheinenden Mitteilungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, die ebenfalls in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege zum Abdruck gelangen und den Mitgliedern als Sonderabdruck kostenfrei zugestellt wer-*

	den. *Diese Mitteilungen sollen enthalten: Veröffentlichungen des Vorstandes, sonstige den Verein betreffende Angelegenheiten und wichtige Nachrichten aus dem Gebiete der Schulhygiene.*

§ 2.

Vereine und Körperschaften erlangen die Mitgliedschaft durch Zahlung eines jährlichen Beitrages von mindestens 10 M.	Vereine und Körperschaften erlangen die Mitgliedschaft durch Zahlung eines jährlichen Beitrages von mindestens 10 M. oder *eines einmaligen Beitrages von mindestens 100 M.*
Jedes Mitglied ist berechtigt, an allen Versammlungen des Vereins teilzunehmen und erhält die vom Verein herausgegebene Zeitschrift unentgeltlich.	Jedes Mitglied ist berechtigt, an allen Versammlungen des Vereins teilzunehmen und erhält *die in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege erscheinenden Veröffentlichungen des Vereins (Verhandlungen und Mitteilungen) unentgeltlich.*

§ 8.

Eine Versammlung der Mitglieder des Vereins findet alle zwei Jahre statt.	Eine Versammlung der Mitglieder der Vereins findet *alljährlich* statt.

Als korporative Mitglieder sind dem Verein neu beigetreten: Kgl. Preuß. Ministerium des Innern, Berlin; Kgl. Württemb. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens, Stuttgart; Herzogl. Sächs. Staatsministerium, Gotha; Landesdirektorium der Fürstentümer Waldeck und Pyrmont, Arolsen; Oberschulbehörde der freien und Hansestadt Lübeck; Gesundheitsrat der freien Hansestadt Bremen; Magistrat der Stadt Aschaffenburg; Magistrat der Stadt Iserlohn; Magistrat der Stadt Nordhausen; Magistrat der Kgl. Haupt- und Residenzstadt München; Stadtrat der Hauptstadt Freiburg i. Br.; Stadtrat Baden-Baden; der Bürgermeister der Stadt Ohligs; Bürgermeisteramt Kaiserslautern; Bürgermeisteramt der Stadt Straßburg i. Els.; Stadtmagistrat Hof; Magistrat der Stadt Spandau.

Der Stuttgarter Verein für Schulgesundheitspflege wird in der Zeit vom 1.—13. April d. J. eine schulhygienische Ausstellung in den Räumen der Turnhalle der Mädchenmittelschule, Kasernenstraße, veranstalten.

Am 9. und 10. April d. J. findet eine Jahresversammlung des Vereins mit Vorträgen von Prof. Dr. Gastpar, Prof. Dr. Reihlen, Baurat Knoblauch, Dr. Trük, Prof. Lachenmaier, Dir. Henschen, Oberreallehrer Kemmerer statt. Daran werden sich Besichtigungen und fachmännische Führungen durch die Ausstellung anschließen.



Auch sonst werden in der Ausstellung morgens von 11—12 Uhr und nachmittags von 3—4 Uhr Sachverständige zu Beantwortung von Fragen anwesend sein.

Eine schulhygienische Ausstellung. Pfingsten 1912 findet in Berlin gelegentlich der „Deutschen Lehrerversammlung" eine schulhygienische Ausstellung statt. Die I. Abteilung beabsichtigt „die Mitwirkung der Schule bei der Bekämpfung der Tuberkulose" aufzuzeigen.

Eine Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Altenburger Lehrervereins hat sich im November 1911 gebildet. Der Landeslehrerverein hat beim Herzoglichen Staatsministerium um Abschaffung der öffentlichen Schulprüfungen petitioniert.

Für den 4. Internationalen Kongreß für Schulhygiene in Buffalo 1913, ist nach den Mitteilungen des „Internationalen Archiv für Schulhygiene", in Amerika folgendes Organisationskomitee gebildet worden: Präsident: Prof. Dr. C. W. Elliot, Harvard University, Cambridge. Generalsekretär: H. J. Balliet, Städtischer Beamter, Buffalo. Schatzmeister: Der Bankpräsident, Buffalo. Ausführendes Komitee: Die gleichen Herren mit Dr. Thomas A. Storey, New York; Dr. Rob. Lovett; Dr. A. T. Cabot, Boston; Dr. Francis; E. Fronczak, Buffalo. Lokalkomitee: Henry P. Emerson, Superintendent des Erziehungswesens; Dr. Francis E. Fronczak; Prediger Father Gibbons, Superintendent der Parochialschule; T. Guilford Smith, Rektor der Universität; Dr. D. V. McClure, Vorsitzender der Ärztegesellschaft des Distrikts Erie; J. Miller Horton, Präsident der städtischen Vereinigung der Frauenklubs; Chr. Lehmann, Kommissär der Handelskammer; A. H. Whitford, Sekretär, Y. M. C. A.; Harold J. Balliet, Städtischer Beamter.

Lübecker Verein für Schulgesundheitspflege. Im Hause der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit hielt der Lübecker Verein für Schulgesundheitspflege Anfang Februar d. J. seine Hauptversammlung ab, in der zunächst Herr Scharf den Kassenbericht erstattete. An Einnahmen waren 391,48 M., an Ausgaben 406,31 M. zu verzeichnen. Es bleibt der Kasse ein Bestand von 292,53 M. gegen 307,36 M. im Vorjahre. Dann wurden die Wahlen vorgenommen. Es schieden turnusgemäß aus die Herren Schulrat Dr. Wychgram und Hauptlehrer Behrens. Sie wurden auf Vorschlag wiedergewählt. Ferner traten auf ihren Wunsch aus dem Vorstand aus die Herren Dr. Gagzow und Dr. Diehl; es wurden dafür gewählt die Herren Medizinalrat Dr. Riedel und Dr. Schlodtmann. Der Vorsitzende des Vereins, Herr Professor Dr. Hoffmann, verlas dann den Jahresbericht, der ein treffendes Bild von der regen und eifrigen Arbeit gab, die der Verein geleistet hat. Nachdem die geschäftlichen Angelegenheiten erledigt waren, sprach Herr Dir. Dr. Reuter über: *Unterbelastung und Überbürdung, und wie erholen sich unsere Kinder?* Man hat früher niemals etwas von Überbürdung



gehört. Wenn von schädigenden Einflüssen die Rede sein kann, so muß man an erster Stelle zwei Faktoren nennen: das Berechtigungswesen und die Wohnung auf der Etage. Die Besuchsziffern der höheren Lehranstalten sind seit den siebziger Jahren um über das Doppelte gestiegen: damit wuchs die Anzahl der Minderbefähigten, das Niveau der Durchschnittsleistungen wurde gedrückt, während doch die Ziele der Lehranstalten größer wurden. Man hat nach einer Abhilfe gesucht. Es wäre ungerecht, beim Abgangsexamen die Forderungen allzusehr zu steigern. Man sollte schon die Anforderungen auf der Unterstufe steigern, um dort die nötige Auswahl zu treffen. Der zweite Faktor, die Wohnung auf der Etage, hat nur rein hygienische Bedeutung, ist aber durchaus nicht zu unterschätzen. Eine Überbürdung unserer Schüler ist keinesfalls wahrzunehmen, wenn man dabei das geistig und körperlich normale Kind als Maßstab nimmt. Für eine gleichmäßige Arbeitsleistung muß die häusliche Arbeit mit zur Hilfe genommen werden, der man nicht entraten kann. Bei ganz intelligenten Kindern könnte der Fall einer Unterbelastung eintreten. Hier kann die Schule helfend wirken durch Werkunterricht, der für geeignete private Beschäftigungen Fingerzeige gibt. Gegen eine eventuelle Überbürdung haben wir ein vorzügliches Gegengewicht: die körperliche Bewegung im Freien. In Lübeck ist der Spielnachmittag obligatorisch geworden, und neben dem Rasensport wird der Schwimm- und Rudersport eifrigst betrieben. Der Wandervogel weckt die Liebe zum Wandern und zur Beobachtung der Natur. Vor allem sollte das Haus diese Bestrebungen unterstützen. Noch erwähnt mag werden, daß der Herr Vortragende das Memorieren sehr eifrig verteidigte, weil das Gedächtnis der Grundstock des Wissens sei.

Sodann hielt Herr Professor Hoffmann das Korreferat. Das Gebiet der Unterbelastung behandelte er in mehr humorvoller Weise. Bei den gewissenhaften Schülern könne wohl von einer Überbürdung gesprochen werden. Nur wenige aber leisteten wirkliche Arbeit, die anderen schrieben ab und mogelten sich durch. Viele der letzteren würden aber auch wieder ehrlich, und darum könne man die Klagen über die Überlastung mit einem gewissen Humor auffassen. An die Ausführungen der beiden Redner knüpfte sich noch eine lebhafte Debatte, in welcher Herr Dr. Steffen für die Erholung in der freien Natur plädierte und beim Memorieren mehr denn früher eine individuelle Behandlung verlangte. Auch wurde betont, daß der Volksschüler am Nachmittag kaum Zeit zur Erholung habe. Zugleich wurde zum Beitritt aufgefordert. Der Beitrag für den Verein beträgt in Lübeck 1 Mark.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 | 25. Jahrgang | Nr. 5

Originalabhandlungen.

Allmählicher Verlauf der Kurzsichtigkeitsbewegung bis zu ihrem Wendepunkte[1]).

Von

Geh. Regierungsrat Dr. WINGERATH,
Oberrealschuldirektor a. D. in Straßburg i. E.

I.

In früherer Zeit konnte nach dem damaligen Stande der Wissenschaft die Kurzsichtigkeit gar leicht mit ernsten Augenkrankheiten verwechselt werden. So erschien noch im Jahre 1904 im „Archiv für soziale Medizin und Hygiene" unter der Überschrift: „Welche Nachteile kann Kurzsichtigkeit im Gefolge haben?" ein Aufsatz, in welchem der Verfasser, Hauptlehrer BALDRIAN in Wien, von Anfang bis zu Ende fortwährend Kurzsichtigkeit und Schwachsichtigkeit bzw. Weitsichtigkeit durcheinanderwirft und dann die Schädlichkeiten einer so zusammengesetzten Myopie mit einem förmlichen Aufgebot von allerlei Redensarten übertreibt. So spricht er davon, daß das Verkennen oder das Nichterkennen von Personen, welches einem Kurzsichtigen auf eine gewisse Entfernung allerdings leicht passieren kann, ihm Ärger und Verdruß bereiten muß. Dann aber fährt er fort: „Und wie häufig kann man beobachten, wie ältere kurzsichtige Personen ihre Not haben, wenn sie Münzen unterscheiden wollen und dies trotz besten Willens nicht mit Sicherheit zu tun imstande sind" (S. 330). Letzteres ist natürlich nichts anderes, als jene Weitsichtigkeit, welche sich im Alter ebensowenig verhüten läßt wie das Ergrauen des Haares, keineswegs aber Kurzsichtigkeit, welche bei schlechter Fernsicht gerade durch scharfes Sehen in die Nähe sich auszeichnet.

Namentlich aber schildert BALDRIAN möglichst drastisch, wie die Kurzsichtigkeit so äußerst ungünstig auf die Charakterbildung einwirkt und oft zu Unüberlegtheit, Überstürztheit,

[1]) Mit gütiger Erlaubnis aus „Kurzsichtigkeit und Schule". Verlag von Leopold Voss, Leipzig und Hamburg 1910.



Ungereimtheit, Widersinnigkeit, Zaghaftigkeit, Unentschlossenheit, Mutlosigkeit, Menschenscheu, Aberglauben und Hexenfurcht führt. „Umrisse von Gegenständen, die dem normalen Auge noch ein Erkennen ermöglichen, können dem Auge des Kurzsichtigen als Konturen Schrecken und Angst erregender Personen, Tiere oder Dinge erscheinen, wobei das subjektive Empfinden und die Lebhaftigkeit der Einbildungskraft des einzelnen sowie das Dämmerlicht bei Morgen- und Abendgrauen, das Rascheln der Blätter des Waldes, das Murmeln, Gurgeln und Rieseln einer Quelle usw. die Wirkung des Schein- und Trugbildes noch bedeutend erhöhen können“ (S. 330 und 331). Soll man bei diesem Wortgeklingel das Gruseln erlernen — oder das Lächeln? Doch gehen wir nach dieser kurzweiligen Einleitung zu unserem eigentlichen Thema über.

Nicht erst in der zweiten, sondern schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurden von Medizinern und Pädagogen Alarmrufe zum Kampfe gegen die Kurzsichtigkeit erhoben. Den Reigen eröffnete zu Anfang des Jahres 1836 der Regierungs- und Medizinalrat Dr. LORINSER-Oppeln mit einer gegen die deutschen Gymnasien gerichteten Anklageschrift, worin (Seite 4) er freilich das Mißgeschick hatte, Augenschwäche mit Kurzsichtigkeit zu verwechseln. Infolgedessen wurden von einzelnen Schulverwaltungen, zunächst Bayerns (1838), dann Badens (1844) und hierauf Sachsens (1846) entsprechende Anordnungen erlassen. Trotz der bereits erwähnten Abhandlung Lorinsers: „Zum Schutz der Gesundheit in den Schulen“, der übrigens nach einigen Monaten in derselben „Medizinischen Zeitung“ eine ruhig und sachlich gehaltene Widerlegung seitens des Düsseldorfer Amts- und Fachkollegen Ebermaier zuteil wurde, verhielt sich namentlich das preußische Kultusministerium bis Ende Oktober 1858 in dieser Frage ganz kühl, verfehlte aber dann nicht, zugleich auf „die größtenteils außerhalb der Schule zu suchenden Ursachen der leider nicht selten wahrgenommenen Kurzsichtigkeit und Augenschwäche“ (WIESE-KÜBLER I, S. 264) mit vollem Rechte hinzuweisen. Wie liberal für die Gesundheit des Aufenthaltes in den Schulen, wenigsten in Preußen, gesorgt werde, lasse sich, wie EBERMAIER gegenüber LORINSER hervorhebt, sehr gut aus der Bemerkung eines Ausländers schließen, „daß selbst in einem preußischen Dorfe das an-

sehnlichste Gebäude fast immer die Schule ist" (S. 104). Heutzutage trifft das für die Schweiz, wie wir einschalten wollen, jedenfalls zu.

Die allererste in deutschen Landen überhaupt erfolgte Untersuchung von Schülern höherer Lehranstalten auf Kurzsichtigkeit wurde 1840 in Baden veranstaltet, und da wurden, allerdings nur auf Grund von bloßen Erkundigungen seitens der Lehrer, an 2172 Schülern von 15 Gymnasien und Lyzeen („Gelehrtenschulen") 392, also 18%, in den beiden obersten Klassen derselben sogar 25—50% als kurzsichtig angegeben, während die 27 höheren Bürgerschulen mit 930 Schülern nur 46, also 5% Myopen aufwiesen. Leider sind die Akten über diese Untersuchung nicht mehr vorhanden oder bis jetzt nicht auffindbar gewesen, und so verlieren die obigen, ohnehin nicht vollwertigen Notizen noch weiter an Gewicht.

In Sachsen fand die erste augenärztliche Untersuchung von Schülern statt, und zwar im Jahre 1845 an der Fürstenschule zu St. Afra in Meißen. Der dortige Bezirks- und Schularzt Dr. MEDING fand, daß, obwohl die 130 Schüler dieser berühmten höhern Lehranstalt, abgesehen von „dem kleinen Druck der allerdings wohlfeilen und bequemen Ausgaben der Klassiker und einer nicht ganz gleichmäßigen Beleuchtung der Auditorien in den Winterabenden, in betreff der Lebensweise und des Verhaltens nur in den günstigsten Verhältnissen sich befanden", doch nicht weniger als 59, also rund 45%, kurzsichtig waren. Daß über dieses Resultat damals in Meißen eine Jeremiade angestimmt worden wäre und anderswo ein Echo gefunden hätte, ist mir nicht bekannt geworden.

Am interessantesten aber ist eine Monographie aus damaliger Zeit, welche der Dresdner Augenarzt Dr. JOH. HEINRICH BEGER, nachdem er schon 1836 die Schrift: „Das Auge von dem Standpunkte der Medizinalpolizei betrachtet", hatte erscheinen lassen, im Jahre 1845 unter dem Titel: „Die Kurzsichtigkeit in ihrer Beziehung zur Lebens- und Erziehungsweise der Gegenwart usw." (Dresden und Leipzig) veröffentlichte. Sie ist aber weniger interessant, weil sie schon damals „das seit einigen Jahrzehnten so außerordentlich häufige Vorkommen der immer allgemeiner werdenden, unter gewissen Ständen gleichsam endemischen Kurzsichtigkeit" (S. 1) berichtet und nun wesentlich dieselben Ratschläge zur Verhütung



oder zur Einschränkung der Kurzsichtigkeit gibt, wie sie auch heutzutage gegeben werden, als vielmehr deshalb, weil ihr Verfasser, soweit das überhaupt damals möglich war, eine doppelte Art von Myopie, wenn auch nicht mit aller Schärfe, unterscheiden will. Er sagt nämlich in dieser Schrift wörtlich: „Die Kurzsichtigkeit erscheint entweder als angeborener oder als erworbener Augenfehler. Jener kommt als ursprünglicher Bildungsfehler im Verhältnis zu diesem nur selten vor; die Kunst bietet zu seiner Beseitigung kein sicheres Mittel, und die Prophylaxis liegt hier, wie sich von selbst versteht, außer ihrem Bereiche . . . Anders verhält es sich mit der erworbenen Kurzsichtigkeit. Diese entsteht meistens sehr langsam und unbemerkt fast nur im Jugendalter, und zwar vorzugsweise um die Zeit der Pubertätsentwicklung. Sie befällt selbst die gesundesten, mit normaler Sehweite und großer Schärfe des Sehvermögens begabten Augen und verschont diejenigen am seltensten, in denen die Anlage zur Kurzsichtigkeit, welche dem jugendlichen Auge aus anatomisch-physiologischen Gründen von Geburt an innewohnt, am größten ist“ (S. 2 und 3).

Mit Hilfe des im Jahre 1851 von HELMHOLTZ erfundenen Augenspiegels bewerkstelligte dann der Wiener Ophthalmologe Professor Dr. EDUARD V. JAEGER, welcher jenen Apparat zuerst (1853) in die augenärztliche Praxis eingeführt hatte, im Jahre 1861 unter anderen auch an 100 Augen neugeborener Kinder die erste streng wissenschaftliche Untersuchung und meinte, auf Grund derselben bei nicht weniger als 78% eine wenn auch nicht hochgradige Myopie feststellen zu müssen. Lange Zeit hindurch hatte diese Angabe JAEGERS ziemlich allgemeine Gültigkeit: es dauerte nahezu zwei Jahrzehnte, ehe man anfing, sie auch nur in Zweifel zu ziehen. Anstatt daß das gerade Gegenteil als richtig nachgewiesen worden wäre, erschien (1864 auf englisch in London, 1866 auf deutsch in Wien) das grundlegende Werk des weltberühmten Utrechter Professors Dr. DONDERS: „Die Anomalien der Refraktion und Akkommodation des Auges,“ in welchem dem Ergebnisse von JAEGERS Forschungen wenigstens im allgemeinen zugestimmt und so eine gewisse Berechtigung geschaffen wurde, schon Säuglingsaugen nicht ohne eine gewisse Besorgnis zu betrachten, da ihnen auch nach der Lehre von DONDERS wenigstens die Prädisposition zur Myopie fast immer angeboren und ver-



erbt sei. In jenem epochemachenden Werke von DONDERS stehen aber unter anderen auch folgende Sätze: „Ich spreche es ohne Zaudern aus, daß ein myopisches Auge ein krankes Auge ist. Dabei besteht mehr als eine einfache Refraktionsanomalie. Der optische Charakter mag darin gelegen sein, der anatomische ist eine Ausdehnung des Auges mit Verlängerung der Sehachse, und diese hangt von einer krankhaften Ausdehnung der Augenhäute ab. Mit dieser progressiven Ausdehnung geht die progressive Myopie einher, und diese ist eine wahre Krankheit des Auges ... In der Jugend ist beinahe jede Myopie progressiv; dieses Alter ist die kritische Periode für das myopische Auge ... Die Erfahrung zeigt, daß, wo in der Jugend auch nur eine Spur von Myopie besteht, dieselbe sich unausbleiblich weiterentwickelt, und daß die größte Sorgfalt höchstens eine Beschränkung des Grades erzielt ... Jede progressive Myopie ist für die Zukunft bedenklich, denn wenn sie progressiv bleibt, so wird das Auge bald unter quälenden Symptomen weniger tüchtig, und das Sehvermögen geht nicht selten im Alter von 50 oder 60 Jahren, wenn nicht noch viel früher, unwiderruflich verloren" (S. 288, 289 und 293).

Andere Stellen lauten freilich etwas milder, wie: „Leichte Grade von Myopie verursachen keine Beschwerden. In der Jugend bleibt die geringere Sehschärfe für die Ferne fast unbemerkt, und wenn im 50. oder 60. Jahre fernere Gegenstände der engeren Pupille wegen deutlicher erscheinen, hören wir nur das ausgezeichnete Sehen in der Nähe loben und preisen ... Ein leichter Grad von Myopie mag allerdings für jemanden, der studiert oder sich mit feinen Arbeiten beschäftigt, seine Vorteile haben; höhere Grade sind aber mit Störungen verbunden, welche sich im vorgerückteren Alter oft nur zu peinlich fühlbar machen" (S. 329). Im ganzen jedoch herrscht die ernstere Tonart vor, und da das unzweifelhaft kostbarste leibliche Gut auf dem Spiele zu stehen schien, so ist es begreiflich, daß das Endurteil von DONDERS in die prägnante These: „Ein myopisches Auge ist ein krankes Auge," zusammengefaßt und weiter verbreitet wurde. Darum ist es auch verständlich, daß die mehr oder weniger entgegengesetzten Ansichten und Lehren des ophthalmologischen Drei-

gestirns in Wien, der Professoren FERDINAND VON ARLT, STELLWAG VON CARION und EDUARD VON JAEGER, — insbesondere letzterer hatte es (S. 29) seines 1861 erschienenen Werkes: „Über die Einstellungen usw.“ förmlich als „Irrtum in der Beurteilung der gegebenen Erscheinungen“ bezeichnet, „jedes kurzsichtige Auge für ein krankes zu erklären“ — sich nicht mehr behaupten, sondern auf längere Zeit zurückgedrängt werden konnten. Jene durch DONDERS der Myopie aufgedrückte Signatur wurde zeitweilig sozusagen zum medizinischen Dogma, dem man sich stumm gläubig und fatalistisch ergeben unterwerfen zu müssen glaubte.

Ziemlich genau um dieselbe Zeit (Leipzig 1867) fiel die Veröffentlichung des Ergebnisses der gründlichen und sorgfältigen, wenn auch nicht einwandfreien Augenuntersuchungen, welche Dr. HERMANN COHN, Professor an der Universität zu Breslau, in den Jahren 1865 und 1866 an 10060 Knaben und Mädchen von 33 teils niederen und teils höheren, teils ländlichen und teils städtischen Schulen veranstaltet hatte. Und so wurde durch die pessimistische Hypothese von DONDERS und durch den statistischen Zahlenbeweis von COHN jene myopische Furcht- und Angstperiode eingeläutet und eingeleitet, die heute bei den meisten von uns wohl nur noch wie ein Alpdrücken erinnerlich sein wird.

COHN fand nämlich in

5 ländlichen Elementarschulen . . .	1,4% M,
20 städtischen Elementarschulen . . .	6,7% M,
2 höheren Mädchenschulen	7,7% M,
2 Mittelschulen	10,3% M,
2 Realschulen	19,7% M,
2 Gymnasien	26,2% M.

Demgemäß waren in den ländlichen Schulen nur sehr wenige Kurzsichtige, während hingegen in den städtischen die Zahl der Kurzsichtigen beständig von der untersten bis zur höchsten Schule stieg. Ebenso wuchs in allen Schulen von Klasse zu Klasse nicht nur die Zahl der Kurzsichtigen, z. B. in den Realschulen von 9 bis 44%, in den Gymnasien von 12,5 bis 55,8%, sondern auch der Durchschnittsgrad der Myopie[1]),

[1]) „Die eine Behauptung, daß nicht nur die Zahl der Myopen, sondern auch der Grad der Myopie von Klasse zu Klasse wachse, diese kann als erwiesen bisher nicht erachtet werden“, sagt ARTUR v. HIPPEL in seiner akademischen Festrede (Gießen, 1884), S. 7.



z. B. in den Realschulen von 1,8 bis 2,3 D, in den Gymnasien von 1,8 bis 2,4 D. Diese Ergebnisse wurden in den nachfolgenden Jahren von vielen Forschern in den verschiedensten Ländern und Städten, trotz mancher rätselhaften Abweichungen in einzelnen Angaben, dennoch im großen und ganzen fortwährend bestätigt — die betreffenden Statistiken mögen heute nahezu 300 000 Schüler und Schülerinnen umfassen — und so wurde die Erregung, welche bis dahin meist geschlummert, allenthalben geweckt. Namentlich aber in Deutschland, weil angeblich hier, beim „Volk der Dichter und Denker“, die Kurzsichtigkeit bei weitem am meisten verbreitet sei, wurde vielerorts ein heftiger Kampf gegen die bestehenden Lehreinrichtungen eröffnet, gerade als ob diesen bei weitem die Hauptschuld des so bedenklichen, beständig fortschreitenden und immer weiter um sich greifenden Übels aufgebürdet werden müsse. Und noch im Jahre 1889, also nachdem der erste Angststurm hinreichend Zeit und Anlaß gehabt hatte abzuflauen, konnte SCHMIDT-RIMPLER-Göttingen nicht umhin, von neuem seine Kassandrastimme zu erheben. In Schwarzseherei mit COHN-Breslau wetteifernd, glaubte er, lediglich wegen der nachweisbar doch schon im klassischen Altertum bekannten, bei allen gesitteten Völkern vorhandenen und in Deutschland nicht weiter als in den übrigen Kulturländern verbreiteten Kurzsichtigkeit, gerade an Germanias jugendfrischer Heldengestalt gewissermaßen das hippokratische Gesicht bereits wahrzunehmen oder wenigstens, wie er ausrief, „ein Übel zu erblicken, das bei weiterer Ausdehnung die Arbeits- und Wehrkraft der ganzen Nation in erheblicher Weise beeinträchtigen muß“. (SCHMIDT-RIMPLER: „Schule und Auge“, S. 15, Breslau 1889.)

Nun hatte aber DONDERS die Kurzsichtigkeit, welche nach seiner Überzeugung eine Krankheit ist, bloß graduell unterschieden und nach ihrem äußeren Entwicklungsgange drei Formen, nämlich eine stationäre, eine zeitlich progressive und eine bleibend progressive Myopie angenommen. Das sind wesentlich klinische Bezeichnungen, die zwar bald allgemeine Aufnahme gefunden, die endgültige Lösung der Frage nach dem Ursprunge der Kurzsichtigkeit jedoch keineswegs befördert haben. Genetisch hatte er indes keinen Unterschied gemacht und hätte er nach dem damaligen Stande der Ophthalmologie kaum machen können, zumal zu seiner Zeit anato-

mische Untersuchungen myopischer Augen — und nur diese vermögen die letzte Entscheidung herbeizuführen — nur von ARLT, GRAEFE, JAEGER und STELLWAG vorlagen. Bezüglich der Genese der Myopie hatte DONDERS aber wenigstens einen höchst wertvollen Fingerzeig gegeben. Gegenüber der allgemein beobachteten, jedoch noch nicht unzweifelhaft erklärten Tatsache nämlich, „daß die Städtebewohner häufiger an Myopie leiden als die ländliche Bevölkerung, und daß das häufigere Vorkommen der Myopie in den gebildeten Ständen unmittelbar auf ihre Hauptursache, nämlich die Anstrengung des Auges für nahe Gegenstände hinweise“ (S. 287), meinte er darauf hinweisen zu müssen, „daß ausnahmsweise auf dem Lande und in der niedersten Schichte der Bevölkerung in einzelnen Familien selbst die höchsten Grade von Myopie beobachtet werden, und daß er selbst bei Matrosen, welche ihre Augen nie zum Nahesehen anstrengen, einige Fälle progressiver Myopie gefunden habe“ (S. 287). Namentlich angesichts dieses letzten Beispiels kann eigentlich selbst der schlichte Laie, falls er unbefangen urteilen will, unmöglich zugestehen, daß das Fernsehen der Matrosen und das Nahesehen der Stadtbewohner auf das Sehorgan denselben Einfluß auszuüben und in demselben das wesensgleiche Produkt zu zeitigen imstande seien, mögen immerhin ähnliche oder gleiche Symptome sich zeigen.

Bei dieser noch unklaren Sachlage verhielten sich denn auch die zunächst verantwortlichen Behörden teilweise ablehnend, wenigstens aber lange abwartend und zurückhaltend. So entschloß sich besonders das preußische Kultusministerium vorderhand bloß dazu, über die gesamte Gesundheitspflege in den Schulen eine so berufene Autorität wie VIRCHOW mit der Abfassung eines Gutachtens zu betrauen. In diesem 1869 im „Zentralblatt“ veröffentlichten „Gutachten“ sagt VIRCHOW hinsichtlich der Kurzsichtigkeit unter anderem, daß das ungünstige Ergebnis der Schuluntersuchungen COHNS zwar leider nicht angetastet werden könne, daß es aber zur Gewinnung eines zuverlässigen Gesamturteils nötig sein würde, „aus anderen Kategorien der Bevölkerung, z. B. aus den Kreisen der Lehrlinge und Gesellen, parallele Altersklassen zur Untersuchung zu bringen“ (S. 346). Auch in Ermangelung solcher vergleichenden Übersichten könne man jedoch mit völliger



Bestimmtheit sagen, daß die Altersklassen, denen die Gymnasialprimaner und die Studenten angehören, bei den Lehrlingen und Gesellen nicht durchschnittlich einen so hohen Prozentsatz (55—60) von Kurzsichtigen enthalten. Und noch im Jahre 1880 nahm die dritte Direktorenkonferenz der Provinz Sachsen — in der Gesamtzahl bis zum Jahre 1900 die neunte, welche sich eigens mit der Schulgesundheitspflege befaßt hat — als das Thema von der Kurzsichtigkeit erörtert wurde, mit großer Mehrheit schließlich bloß die nachstehende These an: „Die Konferenz erkennt die Verpflichtung der Schule zur Fürsorge für die Augen der Schüler an, geht jedoch in Anbetracht der Neuheit dieser Frage für jetzt nicht auf die Details der Ausführung ein" (S. 258). Ebenso veröffentlichte zu Anfang des Jahres 1883 der Gymnasialdirektor Dr. FULDA aus Sangerhausen, welcher auf der vorhin erwähnten Konferenz als Referent seines Amtes gewaltet hatte, in zwei Nummern der „Magdeburgischen Zeitung" eine Abhandlung, in welcher er auf die zum Teil sehr einseitigen Schüleruntersuchungen und die der Übereinstimmung ermangelnden Resultate derselben hinweist und zugleich die Fortsetzung solcher Untersuchungen unter Leitung der Staatsbehörden und unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Gesichtspunkte verlangt.

Indessen, trotz der finsteren Hypothese von DONDERS und trotz der ungünstigen Schulstatistiken COHNS und seiner Nachfolger waren noch bis zum Jahre 1884, wie es (nach WIESE-KÜBLER I) in dem zu Ende Dezember 1883 erstatteten „Gutachten der Königlich Preußischen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen" heißt, „nicht einmal die bei der Rekrutierung gemachten Erfahrungen verwertet worden, und es dürfte sich doch sehr empfehlen, gerade mit den Rekrutierungslisten anzufangen" (S. 299). Wenn dies auch später nicht geschehen ist, so mögen die ganz besonderen Schwierigkeiten, welche eine solche Maßregel verursacht haben würde, ihr Teil dazu beigetragen haben: man geht aber nicht fehl in der Annahme, daß auch die Beruhigung, welche nach dem ersten Schrecken überhaupt anfing, allmählich sich einzustellen, sehr wesentlich dabei mitgewirkt hat. Eine große Beruhigung bringt nicht minder dieses „Gutachten" selbst, und zwar mit den nachfolgenden Worten: „. . . Es kommt hinzu,

daß die eine Zeitlang ziemlich allgemein angenommene Meinung, als sei die Schulkurzsichtigkeit ein spezifisch deutsches Leiden, durch die Erfahrungen in anderen Ländern sehr erschüttert worden ist. Man hat vielfach (wie auch LORINSER) geglaubt, aus der Häufigkeit des Tragens von Brillen mit Sicherheit auf die Häufigkeit der Kurzsichtigkeit schließen zu dürfen; aber man hat übersehen, daß das Brillentragen gleichfalls der Mode[1]) unterworfen ist (worauf, wie hier unserseits eingeschaltet sein möge, schon im Jahre 1836 EBERMAIER hingewiesen hatte). In Ländern, wo diese Mode nicht existiert, lehrt die direkte Untersuchung, daß es an Kurzsichtigen nicht fehlt. In Frankreich, England, Nordamerika sind ähnliche, zum Teil sogar gleiche Zahlen ermittelt worden, wie bei uns" (S. 299). Wie wir noch hinzufügen wollen, sind schon nach Statistiken aus den Jahren 1889 und 1891 in allen Arten von französischen, englischen und nordamerikanischen Schulen nicht nur gleiche, sondern sogar höhere Prozentsätze von Kurzsichtigen entdeckt worden als in Deutschland.

Erst unter dem 12. November 1885 hat der preußische Kultusminister (v. GOSSLER) eine bei WIESE-KÜBLER I, S. 264 bis 267 abgedruckte Zirkularverfügung erlassen, in welcher es, angesichts der Zunahme der Kurzsichtigkeit nach Zahl der davon betroffenen Schüler und nach Grad des Übels, gegen Ende heißt: „Die Unterrichtsverwaltung erachtet es als ihre Aufgabe, zur Ergänzung der bereits in dieser Richtung angestellten dankenswerten Ermittelungen durch umfassende, von ihr selbst angeordnete ärztliche Untersuchungen höherer Schulen die Tatsachen feststellen und möglichst ermitteln zu lassen, welchen Einrichtungen der höheren Schulen ein wesentlich nachteiliger Einfluß in der fraglichen Beziehung beizumessen ist, und wird nicht unterlassen, auf deren Beseitigung oder Ermäßigung unablässig Bedacht zu nehmen."

---

[1]) Zurzeit tragen, von den deutschen Damen abgesehen, namentlich viele Engländerinnen und Nordamerikanerinnen irgend welche Augengläser. Offenbar entschließen sich also diese Frauen augenblicklich viel leichter, zur Erhöhung ihrer Sehkraft einen kleinen Schönheitsfehler mit in den Kauf zu nehmen, als jene Pariserin, welche dem Verfasser der „Gesundheitspflege des Auges", dem Züricher Augenarzte Dr. FICK, der ihr eine Brille verordnete, rund heraus erklärte, sie trage keine Brille: sie wolle nicht aussehen „wie ein Prussien" (S. 36).

II.

Wie das sonst zu geschehen pflegt, so geschah es auch in der Kurzsichtigkeitsbewegung: die Gegenströmung konnte auf die Dauer nicht ausbleiben, im Verborgenen war sie sogar schon seit längerer Zeit vorhanden und im Anzuge begriffen, wie wir alsbald sehen werden.

Bereits im Jahre 1866 hatte der Kreismedizinalrat Dr. GROSS-Ellwangen seine Meinung dahin geäußert, „daß in der Entstehung oder der Zunahme der Myopie zuweilen eine relative Zweckmäßigkeit liege, daß das Auge dadurch vor noch schwererer Erkrankung sich schütze" (S. 261). Doch dies sei als naiv optimistische Anschauung nur ganz nebenbei erwähnt.

Im Jahre 1868 aber gelangte Dr. DOBROWOLSKY-St. Petersburg, indem er an der Hand des klassischen Werkes von DONDERS seine Untersuchungen an besonders ausgewählten Myopen vornahm, schon zu dem Ergebnis, zwei Formen der Myopie anzunehmen, nämlich 1. „Die angeborene Form der Myopie, bei welcher der Bildungsfehler von den Eltern auf das Kind in Form einer in der Tat verlängerten Sehachse und nicht in Form einer unerwiesenen erblichen Prädisposition übergeht; 2. Die erworbene, der Entstehung nach von der ersteren völlig verschiedene Form. Bei dieser Form verlängert sich die Sehachse infolge von Entwickelung atrophischer (abzehrender) Veränderungen um den Sehnerven: sie kann sich im normalen und sogar im hypermetropischen Auge durch übermäßige Akkommodations-Anstrengungen entwickeln" (S. 93). Wie mir scheint, kommt das so ziemlieh auf das hinaus, was schon im Jahre 1845 der Dresdner Augenarzt Dr. BEGER auf Grund langjähriger Praxis behauptet hatte. (Siehe vorher, Seite 324 dieser Arbeit.)

Im Jahre 1871 wies Professor Dr. ERISMANN, ebenfalls in St. Petersburg, durch persönliche und möglichst sorgfältige Untersuchung von 4358 Schülern und Schülerinnen nach, was denn alsbald von Professor Dr. COHN-Breslau bestätigt wurde, „daß Hypermetropie der normale, der gewöhnliche Refraktionszustand des jugendlichen unverdorbenen Auges ist, daß der kleinere Teil derselben hypermetropisch bleibt, aber die Mehrzahl (in der Schule) myopisch[1]) wird,

[1]) DONDERS hingegen war noch im Jahre 1864 zu dem Schlusse gekommen, „daß ursprünglich emmetropische Augen selten, ursprünglich hypermetropische vielleicht nie myopisch werden" (S. 293).



nachdem sie das Stadium der Emmetropie durchlaufen hat" (S. 14 und 15). Wie wir hier einschalten wollen, sind aber auch die Augen der Neugeborenen nicht überwiegend (zu 78%) myopisch, wie E. VON JAEGER-Wien im Jahre 1861 meinte festgestellt zu haben, sondern fast ausschließlich hypermetropisch, wie 18 Jahre später, und zwar gleichzeitig, ELY-New York und HORSTMANN-Berlin berichtet haben. Ersterer fand nur 11% M, gegenüber 72% H, letzterer nur 9%, gegenüber 78%, und im folgenden Jahre (1880) nur 10%, gegenüber 70%. Später fanden andere Forscher, nämlich KÖNIGSTEIN (1881), SCHLEICH und ULRICH (1884), GERMANN (1885), HERRNHEISER (1888—1892), PAUL (1900) und VON SICHERER (1907) bei im ganzen über 2000 weniger als 14 Tage alten Kindern ausschließlich nur hypermetropische Augen, so daß Hypermetropie als der physiologische Refraktionszustand von Säuglingsaugen bezeichnet werden muß. Deshalb kann aber „sehr wohl auch dem hypermetropischen Auge des Kindes schon die Neigung innewohnen, sich allmählich immer mehr zu verlängern und nicht emmetropisch, sondern myopisch zu werden," wie GROENOUW in GRAEFE-SAEMISCH, „Handbuch usw." (S. 472) bemerkt.

Nach einzelnen Ophthalmologen bleibt bzw. wird überhaupt in allen Lebensabschnitten die Mehrzahl der menschlichen Augen hypermetropisch. So erklärt namentlich HERRNHEISER, auf zahlreiche, mehrere Jahre hindurch systematisch ausgeführte Untersuchungen gestützt: „Ich habe bei einer Zahl von über 11 000 untersuchten Augen zirka 56% Hypermetropen gefunden, also die Majorität im Vergleich mit den beiden anderen Brechzuständen zusammengenommen" (S. 342), welche (nach S. 362) rund 31% Emmetropie und 13% Myopie umfaßten. Demnach ist Emmetropie wohl die physikalisch-optisch vollkommenste, d. h. die ideale, keineswegs aber die normale, d. h. die regelmäßige und am häufigsten vorkommende Refraktion des menschlichen Auges[1]). Die

[1]) Wie die Säuglinge und die frei von jeder Augenarbeit heranwachsenden Kinder, so sind auch sämtliche unkultivierten Völker hypermetropisch. Und wenn das Ergebnis der Augenuntersuchungen, welche Prof. Dr. SCHLEICH an den 156 meist erwachsenen, aus verschiedenen deutschen und außerdeutschen Ländern, sowie aus allen Schichten der Bevölkerung stammenden Pfleglingen der Heilanstalt auf Schloß Stetten in Württemberg vorgenommen und 1885 veröffentlicht hat, den An-

Emmetropie, eine völlig konventionelle Bezeichnung, umfaßt schließlich die niedrigsten Grade sämtlicher Refraktionszustände. Wenigstens in der Praxis läßt sich zwischen Emmetropie und den niedern Graden sowohl von Hypermetropie einerseits als auch von Myopie andererseits eine scharfe Grenze niemals ziehen, da das menschliche Auge nicht bloß ein physikalischer Apparat, sondern auch ein lebendiges Organ ist. Und so wird man auch, wenigstens als Laie, sehr geneigt sein, in einem solchen Refraktionswandel, in einem solchen Übergang aus dem physiologischen Brechungszustande der Hypermetropie zunächst in Emmetropie und hierauf in Myopie, d. h. in einer rein physikalisch-optischen Entwicklung des Auges, bei der es sich stets um eine mit einigen Millimetern[1]) meßbare Ektasie oder Dehnung handelt, nur einen ganz naturgemäßen Vorgang zu erblicken, der an und für sich keineswegs einen pathologischen Prozeß, eine Krankheitsfolge oder Krankheitsursache darstellt. Ja, man möchte sich sogar für berechtigt glauben, die Frage zu stellen, ob nicht umgekehrt das Verharren des Auges in einer stark hypermetropischen, etwa über 3D hinausgehenden Refraktion auf Grund der kürzeren Achsenlänge des Augapfels, eine noch rudimentäre Formation, eine gewisse Rückständigkeit und Unvollkommenheit des Auges bedeute, die keinenfalls gering geachtet werden dürfe.

Doch kehren wir nach diesem vielleicht wohl angebrachten theoretischen Exkurse zur geschichtlichen Darstellung zurück, um zunächst FERD. V. ARLT in der Frage zu Wort kommen zu lassen. Dieser erklärt in seiner bekannten, 1876 erschienenen Monographie betreffs der angeblich allenthalben und immer mehr zunehmenden Kurzsichtigkeit, daß, falls die erbliche und die krankhafte Disposition fehle — denn die Myopie selbst könne als erblich nicht angesehen werden — „Myopie nur unter übermäßiger Augenarbeit und unter Mangel der

spruch auf allgemeine Gültigkeit sollte erheben dürfen, so würden auch die Idioten vorwiegend hypermetropisch, hingegen nur selten myopisch sein. (Vgl. „Klin. Monatsbl.“, S. 446—456, Stuttgart 1885.)

[1]) Wie die anatomische Untersuchung von Augen, deren Refraktion während des Lebens man kannte, gezeigt hat, können bei ganz der gleichen Achsenlänge die einen Augen unzweifelhaft emmetropisch, vielleicht sogar noch hypermetropisch sein, während die anderen schon niedrige oder gar schon mittlere Myopie besitzen.



nötigen Erholung zustande kommt" (S. 76). Um den Beweis zu liefern, inwieweit aber auch ohne erbliche Anlage Kurzsichtigkeit unter ganz besonders ungünstigen äußeren Verältnissen erworben werden könne, zieht er einige Beobachtungen aus seiner eigensten Erfahrung heran. Er berichtet, daß er selbst, sein Bruder, sowie zwei bekannte Wiener Ärzte genötigt gewesen wären, im Gymnasium durch Unterrichtgeben (teilweise bis zu 5 Stunden täglich) sich durchzubringen und im Winter bei der elendesten Beleuchtung (oft beim Scheine eines Ofenfeuers) die Schulaufgaben zu machen. Und mit welchem Erfolge für die Augen? Bei ARLT selbst (1812 bis 1887) ist die Myopie bei 1,75D stationär geblieben, bei seinem Bruder ist sie links auf 6,75D gestiegen, während das rechte Auge leichte Hypermetropie behalten hat; was die beiden anderen Ärzte[1]) betrifft, so ist bei dem älteren die Myopie auf 4D gestiegen, bei dem jüngeren allerdings links auf etwa 10D und rechts auf 12—14D. Indessen trotz dieser höchsten Ungunst der äußeren Umstände ist es selbst in dem letzten und bei weitem schlimmsten dieser ganz sicher verbürgten Fälle dennoch nicht zu einer Katastrophe gekommen, wie man sie, auch ohne schwarzseherisch zu sein, doch unbedingt hätte befürchten müssen, und wie COHN sie bei Gerichtsräten und Regierungsräten, bei Ärzten und Professoren als „leider nur allzu häufig" eintretend noch in der Schrift: „Die Hygiene des Auges" (Wien u. Leipzig 1883) hinstellte.

Aus dem Jahre 1878 sei von dem bekannten Ophthalmologen Professor Dr. SCHOEN-Leipzig der wenn auch kleine Vortrag: „Die Überbürdung der Augen und die Zunahme der Kurzsichtigkeit" nicht vergessen, in welchem es unter anderem folgendermaßen heißt: „Die übersichtigen Augen sind bis auf die zu kurze Achse völlig gesund und sind zu keiner Krankheit mehr disponiert als normalsichtige Augen. Dasselbe gilt von denjenigen kurzsichtigen Augen, bei welchen die Länge der Achse auf der Bildung des Schädels beruht" (S. 248).

Im Jahre 1879 veröffentlichte Prof. Dr. LANDOLT-Paris eine

[1]) Wenn es sich hier (nach SATTLER in Leipzig) um die beiden Brüder SKODA handelt, dann ist also der jüngere Bruder, der (nach ARLT) weltberühmte, 1871 emeritierte Wiener Kliniker JOSEPH SKODA nicht bis an sein Lebensende (1805—1881) beiderseits hypermetropisch geblieben, wie CRAMER-Kottbus dies in der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege", 1906, S. 315, andeutet.



zwar kurze, aber allerorts bemerkte Abhandlung über die Myopie, an deren Schluß er besonders drei Ursachen derselben unterscheidet. Mögen aber seine Erörterungen auch schön und geistreich sein und namentlich in ihrem ersten Absatze auf einzelne Fälle durchaus zutreffend erscheinen, so können sie doch keine allgemein durchschlagende Beweiskraft beanspruchen, da sie der handgreiflichen Tatsachen, der anatomischen Unterlagen entbehren, auf Grund deren sich eine Nachprüfung ermöglichen ließe.

Dasselbe gilt von den im Jahre 1881 veröffentlichten „Untersuchungen über Myopie und Hypermetropie", in welchen Dr. SIGISMUND-Weimar unter anderem zu dem Schlusse kommt: „Eine stationär bleibende Myopie (geringeren oder mittleren Grades) ist weder ein Unglück für den einzelnen, der eine solche akquiriert, noch ist es ein nationales Unglück, wenn jährlich ein gewisser Prozentsatz der schulbesuchenden Jugend myopisch wird. Für den Hypermetropen ist der Übergang in Myopie mindestens keine Verschlechterung zu nennen" (Vgl. „Berliner klin. Wochenschrift", Seite 257.)

Im Jahre 1881 nahm DONDERS selbst Veranlassung, die vor 17 Jahren so bestimmt von ihm formulierte pessimistische These: „A near-sighted eye is not a sound eye", in einer freilich holländischen und schwer zugänglichen Zeitschrift ganz erheblich einzuschränken und die früher ziemlich allgemein herrschende Ansicht wieder anzunehmen. Wie COHN in seinem großen „Lehrbuch der Hygiene des Auges" mitteilt, erklärte er unter anderem, daß die Nachteile der Myopie von vielen übertrieben würden und, wenn auch die höchsten Grade bedenklich wären, durch zeitige Verordnung geeigneter Gläser meist abgewendet werden könnten. „Die geringeren Grade bringen eine Fähigkeit für feine Handarbeit und wissenschaftliche Untersuchung mit sich, die wir nicht missen möchten. In Wahrheit, läge es in meiner Macht, alle Kurzsichtigkeit aus der Welt zu schaffen, ich würde es nicht wünschen. In der Myopie sehen wir eines der vielen Beispiele von — in gewissen Grenzen gewünschter — Adaptation der Organe unter dem Einflusse der Übung. In der Übung liegt zugleich ein heilsames Korrektiv für die Übersichtigkeit, die nur Last, keine Lust schafft. Befremden würde es mich keineswegs, wenn sich schließlich ergäbe, daß



sowohl der Gelehrte als der Bauernstand das zweckmäßigste Auge für seinen Gebrauch hat" (S. 253—255).

Damals stand DONDERS erst in seinem 63. Lebensjahre, war mithin körperlich wie geistig noch in vollster Frische — was er auch, wie alle ihm gewidmeten Nachrufe ausdrücklich bezeugen, bis zu seinem im Frühjahr 1889 erfolgten Lebensende geblieben ist. Gleichwohl war er nicht imstande, die schwarzseherischen Geister, die er von allen Seiten her gerufen, so leicht zu bannen. Und COHN, der gewaltige und unermüdliche „Rufer im Streite", welcher die in den wissenschaftlichen Anschauungen von DONDERS vollzogene Modifikation der Parole am unangenehmsten und unbequemsten empfinden mußte, glaubte es sich sogar gestatten zu dürfen, „jene Bemerkungen des alternden DONDERS über die Myopie als hinfällig zu bezeichnen" (S. 255). Ganz anders urteilen hierüber SCHNABEL und HERRNHEISER-Prag in einer gemeinsamen Abhandlung der „Zeitschr. f. Heilk." (Berlin 1885): „DONDERS, der höchst verehrungswürdige Mann, hat am Schlusse seiner Laufbahn jenen Satz selbst für unrichtig erklärt und dadurch der Lehre von den Refraktionsanomalien den letzten, wahrlich nicht gering anzuschlagenden Dienst geleistet. Leider haften die Irrtümer der großen Lehrer in den Köpfen der Schüler überaus fest. HERMANN COHN verteidigt DONDERS' früheren Irrtum gegen den Autor desselben und meistert von den Zinnen des babylonischen Turmes der Myopiestatistik den ‚alternden DONDERS'!" (S. 39). Mit viel mehr Recht darf man auf diesen gelehrten Forscher, „den anerkannten Führer der ophthalmologischen Welt", wie er in dem von GRAEFES „Archiv" ihm gewidmeten Nekrolog genannt wird, den nachstehenden Ausspruch VOLTAIRES anwenden: „C'est le privilège du vrai génie, et surtout du génie qui ouvre une carrière, de faire impunément de grandes fautes." Und verrät es nicht auch eine hohe sittliche Größe, einen erkannten Irrtum ganz offen und unumwunden einzugestehen?

Übrigens hatte sich in ähnlicher Weise über die Vorteile der Kurzsichtigkeit schon ganz zu Ende des 18. Jahrhunderts GEORGE ADAMS, der Hofoptikus des Prinzen von Wales, geäußert, und zwar auf Seite 179 seines von KRIES ins Deutsche übersetzten Werkchens: „Anweisung zur Erhaltung des Ge-

sichts und zur Kenntnis der Natur des Sehens" (Gotha 1800). Ebenso die berühmten Ophthalmologen der Wiener Universität STELLWAG VON CARION (S. 784) und FERDINAND VON ARLT lange vor DONDERS und unmittelbar vor Beginn der Kurzsichtigkeitsbewegung. So sagt letzterer: „Was man den kurzsichtigen Augen allgemein nachrühmt, daß sie bei angestrengten feinen Arbeiten ungewöhnlich lange ausdauern und Erstaunliches leisten, ist für niedere, mittlere und selbst höhere Grade nach meinen Beobachtungen vollkommen richtig. Sie verfallen in späteren Jahren weder der Weitsichtigkeit (Presbyopie) noch, bei gleicher Anstrengung, der Augenmattigkeit (Kopiopie)." (Vgl. ARLT: „Die Krankheiten des Auges", III, Prag 1856, S. 244.) Und in seiner späteren Schrift: „Die Pflege der Augen" (Prag 1865) heißt es auf Seite 87: „Das einfach kurzsichtige Auge erkennt in der ihm eigentümlichen Sehweite die Gegenstände mit großer Deutlichkeit und Ausdauer und übertrifft hierin selbst normale Augen . . . Hiermit steht im Einklange, daß Kurzsichtige zum Erkennen kleiner Gegenstände eine relativ geringere Beleuchtung brauchen, z. B. in der Dämmerung lesen können usw."

Während der myopischen Alarmperiode scheinen die Anschauungen der älteren Gelehrten sowohl über die Kurzsichtigkeit im allgemeinen als über die Vorteile derselben insbesondere ganz in Vergessenheit geraten oder wenigstens stark in den Hintergrund getreten zu sein. Neuerdings hat wieder eine ruhigere Beurteilung und richtigere Einschätzung Platz gegriffen. Und so heißt es z. B. in dem bis zum Jahre 1905 schon in 10 Auflagen erschienenen „Lehrbuch" von FUCHS-Wien unter anderem: „Die meisten Fälle von Myopie sind solche niederen Grades, welche sich während der Jugend entwickeln und nach Vollendung des Körperwachstums zum Stillstande kommen . . . Bei den niederen Graden ist das Sehen in die Ferne zwar nicht scharf, doch für die wöhnlichen Zwecke oft hinreichend, so daß viele solche Kurzsichtige sich keiner Brillen bedienen. Für die Arbeit in der Nähe gelten mäßig kurzsichtige Augen als sehr brauchbar, weil sie mit wenig Akkommodation arbeiten und auch spät oder gar nicht presbyopisch werden" (S. 809 und 807).

Doch wir sind dem Gange unserer geschichtlichen Darstellung um nahezu ein Vierteljahrhundert vorausgeeilt: kehren



wir also in das Jahr 1883 zurück. In diesem Jahre, und zwar auf der 15. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg, erklärte Professor Dr. OTTO BECKER, der Mitherausgeber des schon wiederholt angeführten Werkes von DONDERS, durch die bisherigen Massenuntersuchungen sei doch noch nicht der Nachweis[1]) erbracht, daß die Myopie heutzutage gegen früher in Deutschland zunehme und in nationalökonomischer und in politischer Hinsicht eine enorme Gefahr bilde, und er warnte deshalb, „auf so unerforschtem Grunde hochragende wissenschaftliche Gebäude und kostbare staatliche Einrichtungen aufzuführen“ (S. 84). In ähnlichem Sinne ließen sich in dieser Versammlung, und zwar bei der Diskussion über den vorher erwähnten Vortrag BECKERS, noch andere Stimmen (MAYWEG-Hagen und JUST-Zittau) vernehmen, welche die Schulgebäude und deren Einrichtungen gegen COHN und seine Anhänger in Schutz nahmen, während Professor Dr. FÖRSTER-Breslau in einem anderen Vortrage an demselben Tage sich sogar folgendermaßen äußerte: „Bezüglich des kausalen Zusammenhanges zwischen den Schuljahren und der Achsenverlängerung ist durch diese Massenuntersuchungen unsere Kenntnis nicht gefördert worden“ (S. 120).

Insbesondere aber brachte dasselbe Jahr 1883, und zwar aus der Feder des Kopenhagener Ophthalmologen Dr. TSCHERNING, die „Studien über die Ätiologie der Myopie“, eine statistische Untersuchung, welche, auf festen und größtenteils neuen Grundlagen aufgebaut, die auf der ganzen Frage lastende Dunkelheit mächtig durchbrochen und die Möglichkeit völliger Aufklärung in absehbare Nähe gerückt hat. Diese Arbeit TSCHERNINGS, welche im geschichtlichen Verlaufe der Kurzsichtigkeitsbewegung gewissermaßen einen Wendepunkt be-

[1]) Aus dem ihm gelieferten Material ging nicht hervor, daß während der 25 Jahre von 1856—1881 wenigstens in den vier badischen Aushebungsbezirken, Heidelberg, Mannheim, Weinheim und Wiesloch, der Prozentsatz der wegen Kurzsichtigkeit als zum Militärdienste untauglich bezeichneten Mannschaften in irgend erheblicher Weise zugenommen hatte. Es waren nämlich während dieser Zeit von jährlich etwa 1380 militärpflichtigen Leuten im Durchschnitte nur etwa 20 wegen Myopie nicht eingestellt worden. Die Gesamtsumme dieser Militäruntauglichen beträgt 499, und hiervon fallen auf Mannheim 221, auf Heidelberg 188, hingegen auf Wiesloch nur 47 und auf Weinheim sogar nur 43. Welch merkwürdiger Gegensatz! Und wie ist er zu erklären?

zeichnet, ist auf unmittelbare Anregung seines Lehrers Professor Dr. EDMUND HANSEN entstanden, der schon im Jahre 1875 in einem Vortrage die verhältnismäßig große Häufigkeit der exzessiven Grade von Myopie in den nicht lesenden Klassen der Bevölkerung hervorgehoben hatte, eine Tatsache, die es ihm wahrscheinlich machte, daß jener eine andere Ursache zugrunde läge, als den in den gebildeten Klassen so häufig vorkommenden Myopien. Aus diesem Grunde hatte er Untersuchungen der Wehrpflichtigen als besten Weg empfohlen, um Klarheit über diese Fragen zu gewinnen.

Dem Kopenhagener Ophthalmologen TSCHERNING um einige Jahre vorauseilend, hatte aber der damalige Oberstabsarzt Dr. SEGGEL-München schon im Jahre 1877 daselbst 1600 Soldaten auf Kurzsichtigkeit untersucht und das Ergebnis seiner Untersuchungen im „Ärztlichen Intelligenzblatt" des folgenden Jahres veröffentlicht. Nach den verschiedenartigen, von den Soldaten besuchten Schulen und im bürgerlichen Leben von ihnen ausgeübten Berufen hatte er dieselben in mehrere (5) Gruppen geteilt. Demnach stellten sich als kurzsichtig heraus einerseits Kaufleute, Schreiber und dergleichen 44%, Berechtigte zum einjährig-freiwilligen Militärdienste 58%, Abiturienten humanistischer Gymnasien sogar 65%; andererseits Handwerker und Gewerbsleute aus Stadtschulen 9%, Tagelöhner aus Stadtschulen nur 4%, Landleute aus Dorfschulen sogar nur 2%. Welch scharfe Scheidung zwischen Naharbeitern und Nichtnaharbeitern!

SEGGEL hat dann noch 5 Jahre lang diese Untersuchungen bis in alle Einzelheiten weiter geführt, auf 1810 Soldaten ausgedehnt und die vollständigen Ergebnisse im Jahre 1884 in GRAEFES „Archiv" veröffentlicht. Demnach fanden sich allgemein — was das früher gewonnene Resultat in wünschenswertester Weise bestätigt und darum am besten gleich hier beigefügt wird — „die exzessiven Myopien relativ am häufigsten bei den Kategorien, die sich wenig mit Seharbeiten beschäftigen, und in weit geringerem Prozentverhältnis in der Kategorie, die ihren Augen am meisten zumuten muß und daher, wie man bisher annahm, am meisten zu den höchsten Graden inklinieren sollte" (S. 139).

Damit das aus gleichartiger Quelle stammende und zusammengehörende Material auf einmal erledigt werde, seien

18*



hier auch die Ergebnisse der Feststellungen bzw. Untersuchungen der beiden Militärärzte Dr. VESZELY und Dr. HOOR kurz erwähnt. VESZELY stellte im Jahre 1887 aus den Protokollen eines Garnisonspitals zu Wien fest, daß von 1405 myopischen Militärpflichtigen, die von 1881—1886 zur Untersuchung gekommen waren, 233 „Ungebildete", hingegen nur 130 „Gebildete" hochgradig myopisch waren! HOOR untersuchte von 1891—1895 im Garnisonspital zu Budapest 183 kurzsichtige Wehrpflichtige verschiedener Beschäftigung und bürgerlicher Stellung und fand „die höchsten Grade von Kurzsichtigkeit fast ausschließlich bei solchen Leuten, die ihre Augen zu einer Naharbeit, heiße dieselbe wie sie wolle, nie in Anspruch genommen, zum größten Teile überhaupt keinerlei Schulen besucht hatten."

Diese längere Unterbrechung der chronologisch genauen Erzählung war wohl kaum zu vermeiden, doch keinenfalls soll TSCHERNING oder vielmehr der Bericht über seine berühmte Arbeit darunter leiden. TSCHERNING untersuchte also in den Jahren 1880 und 1881 nicht weniger als 7564 zum größten Teile (zu $^5/_6$) aus der Stadt Kopenhagen, zum kleinsten Teile (zu $^1/_6$) aus der Landbevölkerung Seelands stammende Militärpflichtige, mithin, was sehr wesentlich ist, lauter gleichalterige und ausgewachsene (meist 22 Jahre zählende) junge Leute. Nach dem Maße der Naharbeit, welche ihr bürgerlicher Beruf von ihnen forderte, teilte er sie in sechs Klassen, indem er in die 6. Klasse die Tagelöhner, in die 5. die groben Handwerker, in die 4. die feinen Arbeiter, in die 3. die schlechthin gebildeten Leute, in die 2. die Kontoristen und Handelsdiener, in die 1. Klasse die gelehrten Ständen Angehörigen (also namentlich die Studenten) setzte.

Und er fand in der

6.	Klasse	2,45%	Kurzsichtige,
5.	„	5,24%	„
4.	„	11,66%	„
3.	„	13,33%	„
2.	„	15,76%	„
1.	„	32,38%	„

In dieser kleinen Übersicht tritt der Einfluß der Naharbeit auf die Verbreitung der Kurzsichtigkeit klar zutage. Aus anderen Tabellen zieht TSCHERNING den Schluß, daß nament-



lich die über 9D hinausgehenden Myopien in ihrer Verbreitung einem ganz anderen Gesetze folgen, indem sie vielmehr in den niedrigeren Volksklassen häufiger zu sein scheinen. In seiner Statistik finden sich nur 51 solch exzessiver Myopien, von denen 38 auf die unteren, 13 auf die oberen Schichten fallen.

Um aber die vorhin erwähnten Resultate weiter prüfen zu können, dehnte TSCHERNING seine statistischen Untersuchungen ebenfalls auf die klinischen Protokolle seines Lehrers Professor Dr. HANSEN aus den Jahren 1877—1881 aus, um so mehr, als er dadurch instand gesetzt wurde, sowohl ältere männliche (997) als auch weibliche (1047) Myopen, im ganzen also 2044 Patienten einzubeziehen. Trotz der großen Schwierigkeiten, welche durch die äußeren Verhältnisse der die Klinik besuchenden Individuen bedingt waren, ergab sich, daß, während die Zahl der mit Myopie 3—6D behafteten Patienten noch 850 erreichte, die mit Myopie 7—9D schon auf 341 gesunken war. Die Gesamtzahl aller über 9D hinausgehenden Myopien aber betrug nur noch 348, von denen mehr als die Hälfte einerseits mit 199 (gegen 149) auf die niedrigeren Bevölkerungsklassen, andererseits mit 204 (gegen 144) auf das weibliche Geschlecht fiel.

Das Ergebnis dieser zweifachen Untersuchungen faßt TSCHERNING dahin zusammen, „daß die Naharbeit eine bedeutende Rolle als Ursache der Myopie spielt, daß diese Myopie sich aber innerhalb ziemlich niedriger Grenzen hält, indem ihre Häufigkeit bei den höheren Graden sehr schnell abnimmt, bis sie bei 9—10D gänzlich verschwunden ist; daß die Myopien über diese Grenze hinaus von Naharbeit ganz unabhängig und über die ganze Bevölkerung, ohne Rücksicht auf ihren Grad, gleichmäßig verteilt sind; endlich daß die die Myopie begleitenden gefährlichen Krankheiten nur diese letztere Form komplizieren“ (S. 233).

Schließlich meint er, wenn auch nicht vollständig mit LANDOLT übereinstimmend, drei verschiedene Formen von Myopie annehmen zu müssen, von denen aber nur die dritte, glücklicherweise seltenste Form — dieselbe mache höchstens ein Prozent der Bevölkerung aus — eine wirkliche Krankheit sui generis sei, die aber in keinem Verhältnis zur Naharbeit stehe und häufiger in den niedrigeren Volksklassen wie auch



vielleicht häufiger bei Frauen vorkomme. Das Wesentliche hierbei ist, daß die durch das Lesen hervorgerufene (funktionelle) Myopie als gutartig aufzufassen und nichts anderes als eine Anpassung des Auges an seine Arbeit ist . . . Wenn dies nun feststeht, fragt sich noch, ob nicht die Naharbeit, obgleich die durch sie hervorgerufene Myopie in der Regel gutartig ist, dann, wenn schon vorher eine krankhafte Disposition besteht, die Entwicklung der deletären Myopie begünstigen könne: aber auch dies scheint nach dem, was vorliegt, verneint werden zu müssen" (S. 267).

Von welch bahnbrechender Bedeutung die Arbeit TSCHERNINGS ist, zeigt so recht ein kurzer Vergleich zwischen dem „Ärztlichen Gutachten über das höhere Schulwesen Elsaß-Lothringens" (Straßburg 1882) und dem „Ärztlichen Gutachten über das Elementarschulwesen Elsaß-Lothringens" (Straßburg 1884). Nach ersterem (von 1882) „ist die Kurzsichtigkeit schon an und für sich ein Übel, doch ein verhältnismäßig leicht zu tragendes und die Zukunft des Organs nicht gefährdendes, solange sie innerhalb gewisser Grenzen bleibt, d. h. Grade von 4, höchstens 5 Dioptrien nicht übersteigt" (S. 25). Letzteres hingegen (von 1884) steht augenscheinlich unter dem entscheidenden Eindruck der allseitigen und sorgfältigen Untersuchungen namentlich TSCHERNINGS (von 1883). Und so ist darin unter anderem folgendes zu lesen: „Was die Kurzsichtigkeit betrifft, so muß zwischen der hochgradigen Form mit anatomischen Veränderungen des Augengrundes und erheblicher Herabsetzung der Sehschärfe, welche eine wirkliche und schwere Krankheit des Auges darstellt, und der in geringeren Graden sich haltenden Form, welche infolge einer zu großen Anstrengung der Augen entsteht, und deren anatomische Grundlage man noch nicht sicher kennt, streng unterschieden werden.

Die erstere Form ist glücklicherweise sehr selten; statistische Untersuchungen über die Häufigkeit derselben gibt es nicht; auf Grund unserer ärztlichen Erfahrungen dürfen wir aber behaupten, daß sie bei sechs- und siebenjährigen Kindern unter 1000 kaum einmal vorkommt . . .

Die zweite Form, welche hier vorzugsweise in Betracht kommt, und die man passend als Arbeitsmyopie bezeichnet hat, entwickelt sich in sonst gesunden Augen unter dem

Einflusse von Konvergenz- und Akkommodations-Anstrengungen. Man weiß von ihr, daß sie bei Kindern im 10. und 11. Lebensjahre anfängt, sich häufiger zu zeigen, und daß sie während der ganzen Zeit des Körperwachstums eine große Neigung hat, langsam vorzuschreiten, um in der Regel auf einer mäßigen Stufe stehen zu bleiben." Endlich wird die Behauptung aufgestellt, „daß eine einmal angelegte Kurzsichtigkeit nur bis zum 18. Lebensjahre zuzunehmen pflegt," und die Annahme als unberechtigt zurückgewiesen, „daß das achte Lebensjahr hinsichtlich der Arbeitsmyopie günstigere Verhältnisse darbiete, als das siebente" (S. 35).

Angesichts dieser Resultate der wissenschaftlichen Einzelforschung und einer solchen sie deckenden Kollektivautorität dürfte, wenigstens für die beunruhigte Laienwelt und in der Hauptsache das erlösende Wort gesprochen und es nicht mehr gestattet sein, jene von DONDERS selbst aufgegebene pessimistische Hypothese noch länger auszudeuten und auszubeuten. Vornehmlich kann es sich jetzt nur noch darum handeln, die vollständige Annehmbarkeit und wahrscheinliche Richtigkeit der vorhin erwähnten Anschauungsweise, dieses myopischen Dualismus, sorgfältig und gewissenhaft zu beweisen und auf zuverlässige zahlenmäßige Grundlagen zu stellen.

Doch hier müssen wir abbrechen. Wer sich weiter für die hierüber vorhandene Literatur sowie für genauere Einzelheiten der vorliegenden Frage interessiert und über deren jetzigen Stand sich orientieren will, der sei auf mein vor $1^1/_2$ Jahren im Verlage dieser „Zeitschrift" erschienenes Werkchen: „Kurzsichtigkeit und Schule" verwiesen, worin der ganze Gegenstand tunlichst faßlich und fesselnd dargestellt ist.

Hygienische Neuheiten in den Schulen des Kreises Kragujewatz in Serbien.

Von

Dr. DOBR. GER. POPOWIC-Kragujewatz (Serbien).

Mit 4 Abbildungen.

Der größte und dauerndste Fortschritt für die hygienische Erziehung des Volkes ist sicherlich durch die Schule zu erreichen. Diesem Grundsatze folgend, habe ich als Hygieniker



in dem mir unterstellten Kreise den Schulen besondere Beachtung geschenkt und möchte über folgende für die Gesundheitspflege wichtigen Neuheiten hier berichten.

1. Viele akute und chronische Infektionskrankheiten in der Schule werden am Trinkbrunnen übertragen, um so mehr, weil bei uns die Trinkgelegenheiten primitiv und unpraktisch sind. Dieselben bestehen meist in einem ganz gewöhnlichen, schlecht

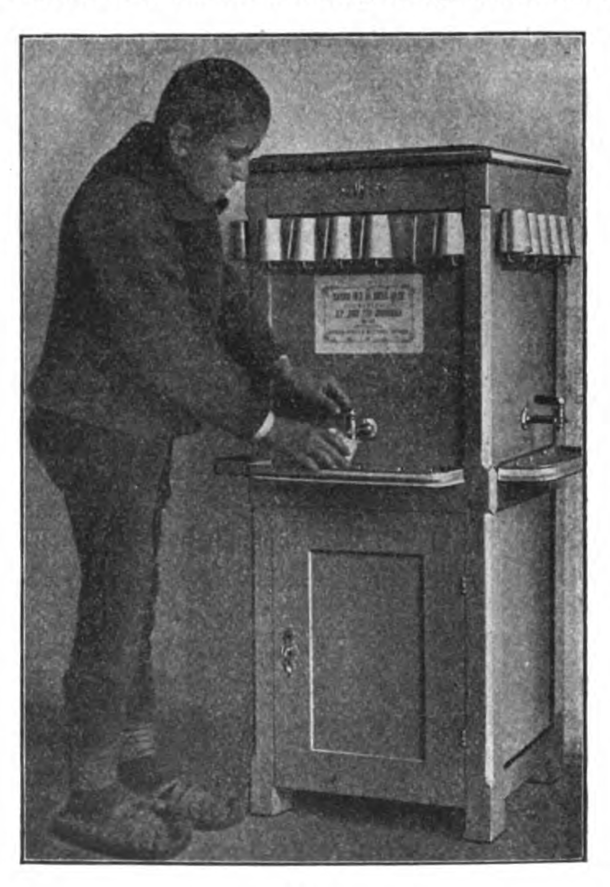


Abb. 1.

schließenden Wasserbehälter aus Blech oder aus Holz mit einem Trinkbecher aus Blech. Derartige Vorratsgefäße für Wasser sind fast durchgängig zu finden, weil bei uns nur vereinzelte größere Städte Wasserleitung besitzen. An die modernen Schülertrinkspringbrunnen kann man infolge des Fehlens der Wasserleitung in Serbien nicht denken.

Der im Bilde beigefügte Trinkwasserbehälter (Fig. 1) ist so eingerichtet, daß er wenigstens alle hygienischen Be-

dingungen erfüllt, die unter solchen Verhältnissen verlangt werden können. Eine Infektion des Wassers in dem Gefäße selbst ist nicht möglich; das Wasser ist immer temperiert, und man erreicht bei dem Gebrauche die größte Reinlichkeit. Der ganze Apparat hat die Form eines kleinen Schränkchens, das zwei Blechbehälter birgt.

Der obere Trinkwasserbehälter besteht aus einem 55 Liter haltenden Kasten aus Zinkblech, der in die Holzumschalung eingebaut ist. Oben hat er einen gut schließenden Deckel. Die zusammenstoßenden Ränder sind rund gebogen, und der Boden ist so gearbeitet, daß in der Mitte der tiefste Punkt ist. Dort ist ein Abflußrohr mit einem Hahn angeschlossen, der von der unteren (auf dem Bilde sichtbaren) Tür aus geöffnet werden kann. Dieser Hahn dient ausschließlich dazu, stehende ältere Vorräte oder nach der Reinigung das Wasser abzulassen. Auf diese Weise läßt sich der Behälter bis zum letzten Wassertropfen vollständig entleeren.

An der Vorderwand und auf beiden Seiten — die Rückseite steht an der Wand — befinden sich drei schmale Plättchen, über welchen je ein Hähnchen zum Ausfüllen des Trinkwassers mündet. Die Plättchen an der Außenseite des Kastens sind leicht gebogen und haben in der Mitte ein Loch, von welchem durch eine kleine Blechröhre unnötig überlaufendes oder verschüttetes Wasser wieder in den unteren Behälter zurückläuft, der durch das kleine Türchen an der Vorderseite leicht herausgenommen werden kann.

Die Auslaßhähne über dem vorderen und den seitlichen Plättchen sind über diesen so tief angebracht, daß sich nur Becher von bestimmter Größe unterschieben lassen. Das verhindert das Händewaschen und das Aufsetzen des Mundes auf den Hahn. Diese Hähne gehen drei Zentimeter über dem Boden des Wasserbehälters ab, um zu verhüten, daß der letzte Wassertropfen und eventueller Niederschlag des Wassers zum Trinken Verwendung findet.

Beide Wasserbehälter sind in einem festen Holzschrank mit gut abschließendem Deckel bzw. Türchen eingestellt. Deckel und Schrank werden immer sicher verschlossen gehalten, um Verunreinigungen zu verhindern. Der Schlüssel wird vom Lehrer verwahrt. Beim Einfüllen des Behälters muß der Lehrer auf die Reinlichkeit des Wassers besonders achten.



Als Trinkgefäße sind besonders numerierte Aluminiumbecher von je 70 g Inhalt vorgesehen, welche in einer Reihe auf bronzierten stumpfen Nägeln auf den drei Seiten des Schrankes umgestülpt aufbewahrt sind. Die Nägel sind zwei Zentimeter länger wie die Tiefe des Bechers. Für je zwei Schüler ist ein Trinkbecher vorgesehen.

Obwohl dieses Trinkwassergefäß vom hygienischen Standpunkt aus kein ideales sein kann, so hat es sich doch bei uns als sehr praktisch und vorteilhaft erwiesen. Der ganze Behälter kostet 50 Fr.

2. Um gefährlichere Folgen bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen zu verhüten, ist im Kreise Kragujewatz für jede Schule eine Schulapotheke angeschafft worden.

Dieser Maßregel kommt in Serbien eine ganz andere Bedeutung zu wie z. B. in Deutschland, weil viele Gemeinden im Lande keine selbständigen Ärzte haben. Die Schulapotheke besteht aus einem besonderen Schrank, wie das zweite beigegebene Bild zeigt, in welchem 35 verschiedene Medikamente im Vorrat aufgestellt sind zur kostenlosen Verteilung an solche Schulkinder, die etwas davon benötigen. Außer den Verbandmaterialien enthält diese Schulapotheke nur solche Arzneimittel, welche ungefährlich sind und besonders für Kinder kein zweischneidiges Messer bedeuten. Diese Medikamente sind folgende:

Acidi carbolici liquefacti, 500 g; ein graduiertes Glas zum Messen; Bruns Watte à 25 g, 1/2 kg; Jodoform à 3 g in 25 Schachteln, 5 Pinsel; hydrophile Gaze à 1/2 m, 10 Stück; Jodoformgaze à 1/4 m, 25 Stück; Calicotbinde, 5 und 8 cm breit, 10 m lang, 10 Stück; Pflaster, 50 cm lang.

Ol. ricini, 300 g; Pill. purgantes, 100 Stück; Chininpastillen à 0,20, 0,30, 0,50, à 25 Stück; Flores tiliae, 500,0; Flores sambuci, 500,0; Species pectorales, 250,0; Flor. chamomillae, 500,0; Fructus carvi, 100,0; Spiritus camphor., 500,0; Spiritus sinapis, 500,0; Chartae sinapis, 25 Stück; Semen sinapis, 5 kg; Trochisci santonini, 50 Stück.

Unguentum zinci oxyd. à 10,0, 50 Stück; Unguentum contra scabici, 1 kg; Unguent. pediculor. à 10 g, 30 Stück; Karbolseife, 25 Stück; Teerseife, 25 Stück; Acidi borici pulv., 200,0; Hypermangan, 50,0; Aqua plumbica, 2 Liter; „Borne Kapljize“: Ol. therebint., Ol. juniperi, Ol. pini aa partes 250,0;

„Wasser gegen Verbrennungen": Aqua calcis 1 kg, Ol. lini 1 kg; Ferrum sesquichlorat mit Aqua aa partes 50,0; Farina lini, 2 kg; Aetheris acetici, 50,0.

1 Thermometer; Glasflaschen à 30, 50, 100 g à 50 Stück; 50 Stück kleine Schachteln.

Ein kleines Buch, das nur der Lehrer in den Händen hat, enthält eine genaue Gebrauchsanweisung.



Abb. 2.

Der Lehrer führt ein Buch, in welchem er aufzeichnen muß: wem, wann, wieviel und wofür er die Medikamente abgegeben hat. Außerdem muß er eine Bemerkung anfügen über den erzielten Erfolg: Genesung oder Überweisung an den Arzt.

Den Lehrern habe ich im letzten Jahre Vorträge mit Demonstrationen über die Verwendung dieser Medikamente und über Krankenpflege gehalten.

Durch diese Schulapotheke gelingt es bei uns, der schlimmsten Sorte von Kurpfuscherei vorzubeugen, weil die Kranken auf dem Lande, wo es keinen Arzt gibt, sich gewöhnen, meist dem einzig gebildeten Menschen im Dorfe, nämlich den Lehrer, um Rat anzugehen. Infolge der besonderen Schulung können im Notfalle die Lehrer so lange, bis der Arzt kommt, eine viel zweckmäßigere erste Hilfe und einen viel richtigeren Rat geben als die Kurpfuscher.

3. Für die Verminderung des Staubes in den Schulen werden neben der gewöhnlichen Reinigung im Kreise Kra-

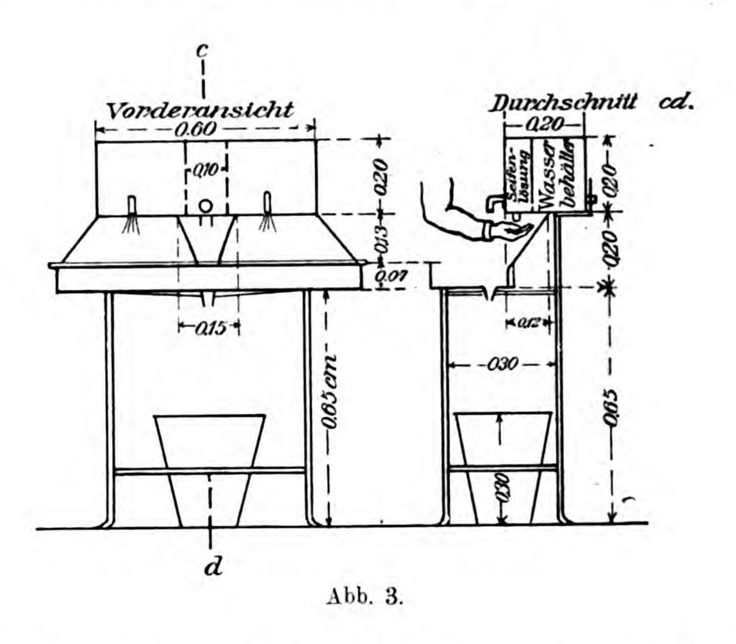


Abb. 3.

gujewatz die Fußböden mindestens dreimal jährlich mit dem staubbindenden Öl „Floricin“ angestrichen. In verschiedenen Schulen ist der hierdurch erzielte Erfolg nicht groß, weil selten Parkett anzutreffen ist und der Fußboden aus Holzdielen oft breite Ritzen zeigt.

4. Zur Verhütung der Verbreitung von Infektionskrankheiten sollen alle Schulutensilien und der Boden jede Woche mit Aqua cresoli abgewaschen werden. Diese Maßregel erachte ich für notwendig, weil es bei dem großen Mangel an eigenen Ortsärzten häufig vorkommt, daß Schüler, die mit Infektionskrankheiten behaftet sind, im Anfang der Erkrankung oder noch während der Zeit der Genesung in die Schule

kommen und dort als Infektionsträger zur Ausbreitung der Krankheiten beitragen. Scharlach, Diphtherie, Masern, Mumps sind schon häufig nur von der Schule aus verbreitet worden.

Unter den besonders gearteten äußeren Verhältnissen erachte ich diese wöchentliche Desinfektion, die sonstwo vielleicht als überflüssige Prophylaxe angesprochen werden könnte, für notwendig. Die Bekämpfung einer einmal ausgebrochenen Epidemie ist hier schwer.

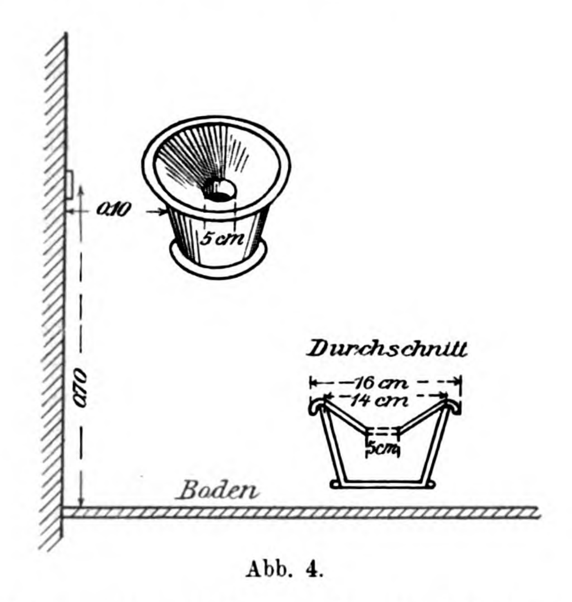


Abb. 4.

5. Durch besondere Betonung der Wichtigkeit der Händereinigung soll die körperliche Sauberkeit bei den Schülern gehoben werden. Jede Schule erhält deshalb ein Gefäß mit Seife, bei welchem die für einmalige Händereinigung notwendige Seifenmenge automatisch abgegeben wird. Der ganze Apparat (Fig. 3) besteht aus einem Wasservorratsbehälter von 60 Litern Inhalt mit zwei leicht beweglichen Hähnen und einem Waschbecken. Aus dem Becken läuft das schmutzige Wasser in den untergestellten Eimer sofort ab. Die Seifenlösung steht in einem kleineren Behälter, welcher in dem großen Wasserbehälter befestigt ist. Durch einen leichten Druck, der in der Mitte der Vorderseite des Wasserbehälters auf einen Hebel ausgeübt wird, bekommt man die nötige Menge Seifenlösung.

6. Um besonders der Verbreitung der Tuberkulose vorzu-



beugen, werden die Schüler streng dazu erzogen, daß sie nicht auf den Boden spucken dürfen. Der Kreisausschuß hat deshalb auch jeder Schule die nötige Anzahl Spucknäpfe kostenlos zur Verfügung gestellt, die nach einem von mir angegebenen Modell angefertigt sind. Es sind aufzuhängende und leicht herausnehmbare, mit Deckel versehene Näpfe, wie sich aus der 4. Abbildung erkennen läßt.

Nebst dem ist über jedem Spucknapf an der Wand eine Tafel aufgehängt, auf welche in Fettschrift aufgedruckt ist: „Auf den Boden darf nicht gespuckt werden, sondern nur in den Spucknapf." Alle gefährlichen Folgen des Spuckens auf den Boden sind dargestellt. Auf der Tafel befinden sich noch von Bildern: Tuberkelbazillen, Aussehen eines Phthisikers, Veränderungen der Lunge im ersten und dritten Stadium der Tuberkulose und eine Brustwirbeltuberkulose mit Gibbus.

7. Schon vor fünf Jahren hat jede Schulklasse in ganz Serbien eine von mir verfaßte Wandtafel erhalten, die dreißig Gesundheitsregeln enthält. Diese Gesundheitsregeln sind auch in einem kleinen, sehr billigen Büchlein zusammengedruckt und in vielen Tausenden Exemplaren verbreitet.

Städtische Fürsorge auf dem Gebiete orthopädischen Turnunterrichts.

Von

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

In den „Mitteilungen der Zentralstelle des deutschen Städtetages" (III, Nr. 7, 1911) findet sich über den orthopädischen Turnunterricht ein zusammenfassender Bericht als Ergebnis einer Rundfrage. Ihm entnehmen wir die folgenden Notizen.

Ein orthopädischer Turnunterricht ist von folgenden Städten eingerichtet:

Für Volksschüler (Schüler und Schülerinnen): Altona (seit längerer Zeit), Bonn, Bromberg (1910, auch für Hilfsschüler), Charlottenburg, Chemnitz (1905), Dt.-Wilmersdorf (1909), Flensburg, Hagen (1904), Mainz, Rixdorf, Schöneberg, Viersen, Weimar, Wiesbaden.

Nur für Volksschülerinnen: Köln (1910), Dortmund (1910), Düsseldorf (1907), Göttingen (seit über 7 Jahren), Halberstadt (1909), Harburg (1908), Magdeburg (1909), Spremberg-Lausitz (1909).

Für Hilfsschüler: Königsberg i. Pr.

Außerdem ist orthopädisches Turnen noch eingeführt resp. geplant in Darmstadt, Breslau, Plauen i. V., Kottbus, Essen, Zwickau, Berlin.

Meist sind die betreffenden Einrichtungen von den Städten neu geschaffen worden, zum Teil lehnen sie sich auch an bereits vorhandene private an. Das Turnen wird in Schulturnhallen oder in Kliniken abgehalten. Im allgemeinen sind es nur Skoliosen leichten Grades resp. Schiefhaltungen, die zur Teilnahme zugelassen werden (z. B. in Bonn, Magdeburg, Flensburg, Chemnitz usw.). Der Leiter des orthopädischen Turnunterrichts in Weimar, Dr. med. MÜNZEL, ist dagegen der Ansicht, daß die gewöhnlichen Haltungsfehler in die allgemeinen Turnstunden gehören, in den orthopädischen Turnunterricht aber die Kinder mit „wirklichen Wuchsfehlern". Die Auswahl der Kinder erfolgt fast regelmäßig durch die Schulärzte, wobei vielfach Lehrer oder Schulleiter Vorschläge machen. In Köln wählt der Schularzt gemeinsam mit dem Leiter der orthopädischen Abteilung des Bürgerhospitals die Kinder aus, in Harburg der Krankenhausdirektor, in Königsberg der zur Leitung bestellte Spezialarzt, in Düsseldorf der Stadtarzt. In Altona werden die Kinder vom Schularzt zwar ausgesucht, vom Oberarzt des Kinderhospitals aber noch besonders beim Eintritt untersucht, für Bestimmung der individuellen Behandlung. In Charlottenburg sondern die Schulärzte die Kinder aus; danach erfolgt noch eine Untersuchung durch den seit 1907 angestellten orthopädischen Spezialarzt.

Die Leitung des orthopädischen Turnens liegt entweder in der Hand von Spezialärzten oder von besonders ausgebildeten Lehrern und Lehrerinnen, letzteres bei gleichzeitiger dauernder ärztlicher Überwachung (z. B. in Altona, Bonn, Bromberg, Chemnitz, Köln, Dt.-Wilmersdorf, Dortmund, Göttingen, Hagen, Halberstadt, Harburg, Magdeburg, Schöneberg, Viersen). Nur von Ärzten wird der orthopädische Turnunterricht abgehalten in Flensburg (besonders angestellter Arzt), Königsberg (in einer orthopädischen Anstalt unter Assi-



stenz von Lehrern und Lehrerinnen), Mainz (orthopädische Anstalt), Weimar.

Die Rundfrage der Zentralstelle erstreckte sich auch auf die Art des Turnens. In Bromberg, wo die schweren Fälle der Institutsbehandlung überwiesen werden, beschränkt sich das Turnen im wesentlichen auf Freiübungen. In Düsseldorf erfolgt der Turnunterricht, in enger Anlehnung an den Leitfaden von MICULICZ und TOMASCZEWSKI, an besonderen Apparaten, und zwar nach folgendem Turnplan:

I. 15 Minuten Freiübungen (Kopfrollen, Rumpfbewegungen, Armstrecken, Kniebeugen, Ausfallen).

II. 6 Minuten gruppenweise Hochstand- und Rumpfbeugeübungen auf den Schwebebäumen (die andern Kinder werden daneben in verschiedener Weise beschäftigt, z. B. durch Liegen auf den Matten mit aufgestützten Ellenbogen usw.).

III. 12 Minuten Übungen an den Turnbänken aus Bauch- und Rückenlage zur Streckung der Wirbelsäule (Schwimmübungen).

IV. Übungen an den Schaukelringen (Kreisen) etwa 12 Minuten.

V. Übungen am Barren (Schwimmhang, Liegestütze) oder an den Stangen etwa 10 Minuten.

VI. Kriechübungen nach Prof. KLAPP.

In Hagen besteht das orthopädische Turnen aus ausgewählten Übungen des deutschen Schulturnens. Auf besondere Geräte wird verzichtet.

In Chemnitz setzt sich jede Stunde zusammen aus: 1. Vorübungen (Haltungsübungen), 2. Bankturnen, 3. Geräteturnen oder Kriechen, 4. Aushängen an der schrägen Leiter, 5. Marschieren (in verschiedenen Formen).

In Charlottenburg enthalten die Turnhallen für das orthopädische Turnen je 5 schiefe Ebenen, welche mit Redressionsgurten versehen sind, 5 Selbstsuspensionsapparate mit verstellbaren Handgriffen (Prof. LORENZ-Wien), 2 Massagebänke zur Ausführung der sog. Tischübungen, 1 Redressionswolm und große Strohmatten für die Kriechübungen. Von den 20 Teilnehmern benutzen je 5 Kinder zu Beginn der Stunde die schiefe Ebene und die Suspensionsapparate. Von den übrigbleibenden 10 Kindern üben 5 an den Ringen und den Leitern, während 5 zu den Tischübungen herangezogen werden. Diese

Tischübungen, auf die großer Wert gelegt wird, zerfallen in solche, welche zur Kräftigung der Muskulatur beitragen, und solche, welche eine redressierende Wirkung haben, also entsprechend dem oben angeführten Bankturnen (Aufbäumübungen, Rumpfkreisen, Schwimmübungen). Bei den redressierenden Übungen wird die Wirkung durch Druck der Hand auf die entsprechende Stelle der Rippen unterstützt. Nach 10 Minuten wechseln die Abteilungen; die letzten 20 Minuten werden zu Freiübungen und Kriechübungen benutzt.

Kontrollzeichnungen von den turnenden Kindern werden angefertigt u. a. in Altona, Charlottenburg, Chemnitz, Königsberg. In Chemnitz sind bei der ersten Untersuchung der Kinder und auch bei späteren Kontrolluntersuchungen die Mütter zugegen und werden über Massage der Rückenmuskulatur, allgemeine Lebensweise und Hausgymnastik unterrichtet.

Die Zahl der Teilnehmer an den einzelnen Turnstunden wird im allgemeinen möglichst niedrig gehalten. So dürfen z. B. in Chemnitz in einer Turnstunde nicht mehr als 12 bis 15 Kinder teilnehmen, in Dortmund 10 Mädchen, in Flensburg und Wiesbaden 15, in Charlottenburg durchschnittlich 20 Kinder.

Die Gesamtzahl der turnenden Kinder beträgt bzw. betrug im Berichtsjahr z. B. in Altona 60, Charlottenburg 627, Flensburg 45, Hagen 150, Mainz 125 (davon 40 Fälle schweren Grades), Schöneberg 75, Viersen 40, Weimar 35, Wiesbaden 140; nur Mädchen in Köln 40, Göttingen 200 (von insgesamt 2000), Spremberg 30—40. In Chemnitz werden ab Ostern 1912 in 6 Abteilungen insgesamt ca. 120 Kinder turnen, jede Abteilung mit 4 Stunden wöchentlich. Das Turnen findet dort das ganze Jahr hindurch statt, mit Ausnahme der Ferien; die Kinder verbleiben bis zur Heilung bzw. deutlichen Besserung. Ebenso ist das Turnen z. B. in Dt.-Wilmersdorf und in Magdeburg eingerichtet. An anderen Orten ist die Dauer der Kurse zeitlich begrenzt, z. B. in Königsberg auf 2½—3 Monate, in Düsseldorf und Schöneberg auf ½ Jahr. In Düsseldorf, Flensburg sind außerdem noch Wiederholungskurse vorhanden.

Die Erfolge werden in den Antworten auf die Rundfrage überall als zufriedenstellend, zum Teil sogar als sehr günstig bezeichnet.



Die Kosten sind durchschnittlich nicht allzu hoch. Sie betragen z. B. in Altona M. 1000 als Entschädigung für die Leiterinnen. Bromberg gibt M. 300 für die Institutsbehandlung und M. 300 für die Kursleiter, Düsseldorf ca. M. 3000 (einschließlich Beschaffung von Turnkleidern und Schuhen). Dt.-Wilmersdorf hat M. 700 sächliche Kosten und M. 360 persönliche für den Kursus; Flensburg gibt ca. M. 2000 aus; Göttingen M. 300 Anschaffungskosten, M. 550 persönliche; Hagen Zuschuß von M. 2400; Halberstadt je M. 1000 Anschaffungs- und laufende Kosten und M. 400 persönliche; Königsberg M. 500 für den Kursus; Magdeburg M. 3230 (M. 500 für den Arzt, M. 2700 für die 10 Lehrerinnen und M. 30 für Geräteunterhaltung); Schöneberg M. 2300 (Geräte nach Bedürfnis); Viersen einmalig M. 450, laufend M. 250; Wiesbaden M. 1500. Höher sind die Kosten allerdings, sobald die Kurse eine größere Ausdehnung angenommen haben, z. B. in Charlottenburg, wo im Jahre 1910 627 Kinder turnten. Dort sind für 1911 M. 10 700 in den Etat eingestellt; die einmaligen Gerätschaften betrugen M. 400 für jede Turnhalle. In Mainz zahlt die Stadt für die Behandlung in einer dortigen Privatheilanstalt jährlich M. 8000. In Darmstadt erfolgt dagegen die Anstaltsbehandlung unentgeltlich; die Stadt zahlt nur die Turnanzüge für Unbemittelte. In Flensburg wird für jedes Kind von den Eltern ein Betrag von M. 3 erhoben. In Hagen zahlen die Eltern nach ihrem Steuersatz M. 3, 5, 10 und 20 Beitrag (Gesamteinnahme im laufenden Jahre etwa M. 700).

Aus Versammlungen und Vereinen.

Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.

Sitzung vom 23. Januar 1912.

Vorsitzender: Herr A. Baginsky. Schriftführer: Herr Th. Benda.

Ordentliche Hauptversammlung
abends 7½ Uhr im Architektenhause.

Tagesordnung:

1. Jahresbericht, Kassenbericht, Neuwahl des Vorstandes.
2. Herr Dr. Taendler, orthopädischer Schularzt in Charlottenburg: „Orthopädie in Schule und Haus“ (mit Lichtbildern).

Der Vorsitzende erstattete zunächst den Jahresbericht.

Dann wurde zur Neuwahl des Vorstandes geschritten. Der Vorschlag, den alten Vorstand en bloc wiederzuwählen, wurde ein-



stimmig angenommen. Die anwesenden Vorstandsmitglieder nahmen die Wiederwahl dankend an.

Die Erledigung einer geschäftlichen Angelegenheit, die Separata betr., wurde dem Ermessen des Vorsitzenden anheimgestellt.

Es wird ferner beschlossen, zum Zwecke der Propaganda eine größere Zahl von Aufrufen zu versenden.

Von dem Mitgliede des Vereins, Hauptmann v. ZIEGLER, ist folgender Antrag eingegangen: „Der Verein möge eine Eingabe an das Handelsministerium richten, daß für die Schulen der kaufmännischen Pflichtfortbildungsschulen das Zehnminutenturnen eingeführt werde, da diese Schüler eine vorwiegend sitzende Lebensweise führen." Herr Schulrat NEUFERT hält es für opportun, den vorgeschriebenen Instanzenweg innezuhalten, bevor man sich an das Ministerium wende. Der Vorsitzende schlägt vor, daß der Verein diese Frage demnächst eingehender prüfen solle. Alsdann gibt der Schatzmeister, Herr Prof. SILEX, den Kassenbericht. Nach Revision der Kasse wird ihm Entlastung erteilt.

Darauf hält Herr Dr. TAENDLER den angekündigten Vortrag: „Orthopädie in Schule und Haus."

Der Vortragende erläuterte zuerst an einem Skelett den normalen Knochenbau und beschrieb dann die pathologischen Veränderungen bei den verschiedenen orthopädischen Erkrankungen. — Schiefhals, Spondylitis, angeborene Hüftverrenkung, tuberkulöse Hüftgelenksentzündung, X-Bein, O-Bein, Plattfuß, Spitzfuß, Klumpfuß. — An der Hand sehr instruktiver Lichtbilder machte der Vortragende besonders auf die Anfangssymptome dieser Erkrankungen aufmerksam; die Eltern müßten durch frühzeitiges Erkennen eine Vernachlässigung vermeiden und beizeiten den Arzt aufsuchen. In einem besonderen Teil besprach der Vortragende dann die Wirbelsäulenverkrümmungen, deren Symptome und Behandlung. Er wies darauf hin, daß gerade diese Erkrankungen möglichst früh in Behandlung kommen müssen, wenn ein Erfolg erzielt werden soll. Vorgeschrittene Fälle von Skoliosen sind einer Heilung nicht mehr zugänglich; diese können nur gebessert und in ihren Fortschritten aufgehalten werden. Zum Schluß schilderte der Vortragende eingehend die Vorkehrungen, welche von seiten der Charlottenburger Schuldeputation zur Behandlung und zur Beobachtung der Gemeindeschulkinder getroffen sind. Er zeigte Lichtbilder der Turnhallen während des orthopädischen Schulturnens. Wiederholt wurde vom Vortragenden darauf hingewiesen, daß in diese orthopädischen Schulturnkurse nur sogenannte Rückenschwächlinge hineingehören, während Kinder mit ausgesprochenen Skoliosen der ärztlichen Behandlung zugewiesen werden müssen. Um nun auch diesen vorgeschrittenen Fällen die nötige Fürsorge angedeihen zu lassen, werden diese Kinder einer orthopädischen Poliklinik zur Behandlung überwiesen. Die Erfolge sind sowohl bei dem Schulturnen als bei der poliklinischen Behandlung, wie die vom Vortragenden angegebenen statistischen Berichte erweisen, ganz ausgezeichnet.



Zum Schluß ermahnt der Vortragende noch einmal die Eltern und Lehrer, möglichst genau die Kinder zu beobachten und bei den geringsten Anzeichen einer drohenden orthopädischen Erkrankung sie sofort der ärztlichen Fürsorge zu überweisen.

In der nach dem Vortrag stattfindenden Diskussion bemängelte Herr Kemsies die demonstrierte Schulbank, bei der er für die besonders wichtige Ruhehaltung des Kindes den Lehnenbausch vermißte. Der Vortragende hält im Gegenteil eine zu sehr modifizierte Rückenlehne für nicht so geeignet wie eine glatte, da das Kind nur einen festen Rückenhalt haben soll. Herr Dr. Wreschner hält es für undurchführbar, für die einzelnen Klassen verschieden gestaltete Sitzgelegenheiten zu schaffen. Herr Schulrat Neufert bezeichnet die Schulbank als sehr gut verwendbar für das Haus, da die Kinder im Hause sich sehr selten in der Bank sitzend in die Ruhehaltung begeben werden.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Die Gesundheitswarte.

10. Jahrgang. Heft 1.

1. **Bittgesuch an den Reichstag.** Vorschlag, dem Reichsgesundheitsamt eine Abteilung für Jugendfürsorge anzugliedern. (Vergleiche diese Zeitschrift, Beilage „Schularzt", Seite 73.)

2. **Die Schulhygiene auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden,** von Hermann Munkelt. (Forts. folgt.)

3. **Zur Frage der Behandlung schwachsinniger Kinder,** von Gustav Major. Der Verfasser verbreitet sich in der Hauptsache darüber, wie die körperliche Übung für die Bildung der Schwachsinnigen nutzbar zu machen ist. Scharf wird hervorgehoben, daß es widersinnig sei, Abnormen Katechismusunterricht zu erteilen, um dadurch sittlich-religiöse Gefühle anzulehren. Was über den Empfindungsunterricht, den Vorstellungsunterricht, die Vermittlung von Beziehungsvorstellungen, den Unterricht in Vorstellungsverknüpfungen in diesem Rahmen gesagt wird, ist alles knapp und klar.

4. u. 5. **Mahnworte an schulentlassene Knaben und Mädchen,** von Dr. Baur-Schw.-Gmünd.

Zeitschriftenschau. Dr. Stephani.

School Hygiene.

2. Band. 1911. Heft 4.

1. **Some Foreign School Experiments on Fatigue** berichtet über die neueren Ermüdungsmessungen von Weichard und Lorentz (vgl. unsere Zeitschrift, 24, 1 und 2).

2. **Mitteilungen.**



3. **Some Observations on School Hygiene in Germany.** Ethel M. Heaton beleuchtet vom Standpunkte der Schulhygiene ihre in Leipziger und Frankfurter Schulen gewonnenen Eindrücke.

4. **Difficulties in the Way of Teaching Civics.** Frederick Kettle weist auf die Mängel des heutigen Geschichtsunterrichts hin.

5. **The Selection of Groups of Children for Medical Inspection.** Francis E. Larkins bekämpft das in verschiedenen englischen Schulen bestehende System, nur die neu eintretenden und die die Schule verlassenden Kinder ärztlich zu untersuchen, und schlägt Untersuchung sämtlicher Schulkinder zwischen dem 6. und 7., dem 9. und 10. und dem 12. und 13. Jahre vor.

6. u. 7. **Von Nah und Fern. Literaturschau. Amtliches.**

Prof. Dr. K. Roller-Darmstadt.

Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 15.

1. **Die Bedeutung der Natur als Quelle der Erholung für Körper und Geist,** von Alfred Böhme-Weinböhla bei Dresden. Fortsetzung folgt.

2. **Mit zwanzig Volksschülern sechs Tage auf Rügen,** von Friedrich Reinberg-Charlottenburg. Aus den zahlenmäßigen Angaben über den Erfolg der Wanderung bei den einzelnen Schülern sei hervorgehoben, daß von den 20 Schülern 5 am Ende der Wanderung Gewichtszunahme aufweisen konnten; 6 hatten abgenommen. 6 Wochen später war etwaige ursprüngliche Gewichtsabnahme wieder ausgeglichen, ein Kind ausgenommen, meist sogar in Gewichtszunahme verwandelt. Bei den Kindern, die schon während der Wanderung zugenommen hatten, war 6 Wochen später weitere Gewichtssteigerung vorhanden.

3. **Von der Auskunftsstelle für Jugendwanderung,** von F. Eckardt. Bericht über die I. Deutsche Wandertagung, am 3. Juli 1911 in Dresden.

4. **Versammlung des Nordwestdeutschen Turnlehrervereins in Wilhelmshaven,** von Seminarlehrer A. Kunath-Bremen.

5. **Besprechung. Nachrichten und Vermischtes.**

20. Jahrgang. Nr. 16.

1. **Jungdeutschland,** von Raydt. Abdruck des vom „Jungdeutschlandbund" versandten Aufrufes. Zweck des Bundes ist, die weitesten Volkskreise heranzuziehen zur Erziehung der Jugend zu körperlicher und sittlicher Tüchtigkeit in Haus, Beruf und öffentlichem Leben. Planmäßige Leibesübungen sollen zur Erreichung dieser Ziele dienen.

2. **Festansprache im Turnverein,** von Richard Lindner-Annaberg i. S. Gibt vortrefflichen Überblick über das deutsche Turnen im allgemeinen und über seine Beziehungen zum modernen Leben und zu verwandten Strömungen auf dem Gebiete der Leibesübung.



Verdient von jedem gelesen zu werden, der über deutsches Turnen einen zeitgemäßen Bericht sich wünscht.

3. **Die Bedeutung der Natur als Quelle der Erholung für Körper und Geist,** von ALFRED BÖHME-Weinböhla bei Dresden. Fortsetzung.

4. **Das III. deutsch-akademische Olympia in Breslau,** von Direktor Dr. OTTO KNÖRK-Berlin.

5. **Tagung des Thüringer Turnlehrerverveins,** von G. ALBERT-Zeulenroda. Unter anderem brachte diese Tagung auch einen Vortrag vom Turnlehrer HERBART-Jena über die „Notwendigkeit einer Thüringer Landesturnanstalt". Zu den Aufgaben dieser Anstalt soll auch die Abhaltung von Belehrungskursen für Schulaufsichtsbeamte und Schulärzte (achttägig) gehören. — Sicher wird diese Anregung auch in Kreisen der Schulärzte allgemeine Zustimmung finden. (Der Referent.)

6. **Erster Hamburger Ausbildungskursus für Jugendvereinsleiter,** von BERNHARD NEUMANN-Hamburg.

7. **Aus Ludwig Jahns Wanderungen,** von HEINZ MARBITZ-Charlottenburg.

8. **Nachrichten und Vermischtes.**

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Das Schulhaus.

1911. Heft 12.

1. **Die Kleinkinderschule in Echterdingen,** von Architekten KLATTE und WEIGLE, Stuttgart. Mit 2 Abb. Die Kleinkinderschule in Echterdingen, die im Jahre 1911 erbaut wurde, enthält im Erdgeschoß zwei Säle, die tagsüber zu Unterrichtszwecken, abends und Sonntags zu Versammlungen und Vorträgen benutzt werden. Im ersten Geschoß und im Dachstock befinden sich Wohnungen für Kranken- und Kinderschwestern. Die Wohnung der Krankenschwestern hat einen ganz getrennten Zugang.

2. **Schule in Holzhausen,** von Architekten KLATTE und WEIGLE, Stuttgart. Mit 3 Abb. Die neue Schule in Holzhausen ist für vier Klassen berechnet. Ferner sind ein Lehrerzimmer und zwei Lehrerwohnungen vorgesehen. Es sind zunächst zwei übereinanderliegende Klassen für je 70 Schüler, eine Vorhalle und Wandelgang, und im ersten Stock ein Lehrerzimmer und ein Lehrerabort erbaut worden. Die übrigen Räume sollen später in einem Anbau untergebracht werden. Die Schüleraborte liegen außerhalb des Gebäudes.

3. **Das Neustadt-Schulhaus in Zug,** von Architekten KEISER und BRACHER. Mit 11 Abb. Das Gebäude der Neustadt-Schule in Zug ist für die Knaben- und Mädchen-Primar- und Sekundarschule eingerichtet und enthält 12 Normalklassenzimmer mit je 62 qm Grundfläche für die Primarschule, zwei solche für die Sekundarschule, ein Musikzimmer, einen Zeichensaal, einen Turnsaal, Räume für den Hand-



arbeitsunterricht, eine Schulküche, ein Schulbad, eine Abwartwohnung, Heizungsräume, Aborte und sonstige Nebenräume. Den hellen, 4 m breiten Korridoren sowie einer 7×7 m großen Halle reihen sich nach Süd und Ost die Schulzimmer an. Die Fensterflächen entsprechen etwa $1/_5$ der Bodenfläche eines Schulzimmers. Gegen die Sonnenstrahlen sind die Schulzimmer gegen Osten und Süden mit Tuchstores geschützt. Als Schulbank wurde die von der Schweizer Gesellschaft für Schulgesundheitspflege empfohlene Schweizer Schulbank mit der Rettigschen Umkippvorrichtung gewählt. Eine Warmwasserheizung erwärmt das Gebäude. Die Ventilation geschieht durch Öffnen der klappbaren Fensteroberflügel. Die schlechte Luft wird von jedem Schulzimmer durch zwei vertikale Schächte auf den Kehlgebälkboden abgeführt. Die Klosetts sind mit Einzelspülkästen versehen. In dem Duschenraum, der mit zwei Bassins und zwölf Oberduschen ausgestattet ist, können je zwölf Kinder zugleich Duschebäder nehmen. In jedem Stockwerk ist in der Mitte des Korridors ein Feuerhahn mit aufgehaspeltem Schlauch angebracht.

4. **Der Bau von Gemeindeschulen und Turnhallen in Berlin,** von Max Thielert. Kritische Besprechung der vom Berliner Lehrerverein veröffentlichten Schrift „Kommunale Schulpolitik in Berlin", die auf das angeblich zu langsame Tempo der Neubauten von Schulen und Turnhallen hinweist, und der von der Berliner städtischen Schuldeputation verfaßten Entgegnungsschrift.

5. **Diefenbachs Schattenfries „Per aspera ad astra".** Mit 4 Abb. Hinweis auf den im Teubnerschen Verlag in Leipzig erschienenen Diefenbachschen Schattenfries.

6. **Spielplätze und Kindergärten in Charlottenburg,** von Wilhelm Wiegmann. Mit 8 Abb. Die Stadt Charlottenburg gibt in dankenswerter Weise jedes der Stadtgemeinde gehörende noch unbebaute Grundstück, soweit es nicht anderen Zwecken dienen muß, den Kindern zum Spielen frei. Ein kleines Wächterhaus, eine Bedürfnisanstalt und ein Schuppen mit Sitzbänken als Zuflucht bei Regen oder brennender Sonne bilden die Bauten auf diesen Kinderspielplätzen. Neuerdings werden diese Bauten unter einem Dache vereinigt und konstruktiv so zusammengefügt, daß bei späterem Bedarf an anderer Stelle ein Versetzen leicht möglich ist. Mit einer solchen Halle ist der neue Spielplatz an der Epiphanienkirche ausgestattet. Halle sowohl wie Spielplatz werden eingehend beschrieben. Derartiger Spielplätze besitzt Charlottenburg bisher acht, die gleichmäßig über das Stadtbild verteilt sind. Daneben besteht noch ein 51000 qm großer Spiel- und Sportplatz, der mit einem Aufwande von 65000 Mark hergerichtet worden ist. Ferner sind Kindergärten in steter Entwicklung begriffen. Seit 1906 sind deren bereits acht errichtet worden, deren Leitung in den Händen geprüfter Kindergärtnerinnen liegt, während die Oberleitung eine wissenschaftliche Lehrerin hat.

7. **Die Gemeindedoppelschule Sybelstraße 21/23 in Charlottenburg.** Mit 5 Abb. Die Raumverteilung in der neuen Ge-

meindedoppelschule in Charlottenburg erfolgte so, daß in dem Straßenflügel die Räume der Knabenschule, in dem östlichen Flügel die Räume der Mädchenschule und dort, wo beide Flügel zusammenstoßen, die gemeinsamen Räume untergebracht sind. Die Knabenschule enthält auf vier Geschosse verteilt 20 Klassen, im Erdgeschoß die Schuldienerwohnung, Frühstücksraum und Brausebäder, im ersten Stock zwei Amtszimmer für Rektor und Lehrer und ein Arztzimmer, sowie in jedem Geschoß einen Lehrmittelraum. Außerdem ist im vierten Geschoß ein Handfertigkeitsraum vorgesehen. Die Mädchenschule enthält außer 19 auf die vier Stockwerke verteilten Klassen im Erdgeschoß Schuldienerwohnung, Frühstücksraum, Brausebad und zwei Haushaltungsküchen, im ersten Stock zwei Amtszimmer für Rektor und Lehrer, im zweiten Stock ein Amtszimmer für Lehrerinnen mit einem Arztzimmer und im vierten Stock einen Raum für Handarbeiten. An gemeinsamen Räumen sind vorhanden Turnhalle, Aula, Zeichensaal und Physikklasse. Ferner sind in einem Anbau des Mädchenflügels Räume für einen Kindergarten und mehrere Reserveklassen vorgesehen. Die Treppenhäuser sind so gelegen, daß sämtliche Räume des Gebäudes Zugang zu zwei Treppen haben. Die Flure sind hell belichtet und 3,40—4 m breit, so daß sie gleichzeitig als Kleiderablage dienen können. Die Aborte befinden sich in den einzelnen Geschossen. Das Gebäude ist mit Zentralheizung und Lüftungsanlage versehen; außerdem sind in den Amtszimmern zur Benutzung in schulfreier Zeit Einzelöfen aufgestellt. Dr. Zibell-Hannover.

Monatsschrift für das Turnwesen.

31. Jahrgang. Heft 1.

1. **An die Leser;** die Herausgeber.

2. **„Die Armee, die schulentlassene Jugend und der Staat.“** Ein Programm für die Maßnahmen zur Ertüchtigung der deutschen Jugend, von Prof. Dr. med. R. Zander-Königsberg i. Pr. Z. gibt den wesentlichen Inhalt einer neuen Veröffentlichung des bayerischen Generalstabsarztes z. D. Dr. v. Vogl wieder. v. V. betont vor allem, daß die Schulung des Körpers bereits vor dem Eintritt in den militärischen Dienst erfolgt sein muß. Die gesamte männliche Jugend muß verpflichtet sein, in der Zeit zwischen Schulaustritt und Eintritt zum Heer regelmäßig an körperlichen Übungen teilzunehmen. Ablehnend verhält sich v. V. gegen den Sport. Er erklärt sich deswegen auch dagegen, wenn in behördlichen Erlassen (z. B. bayerisches Kultusministerium) Wettspiele in den Mittelpunkt von Schulfesten gestellt werden. Nicht Höchstleistungen einzelner Schüler, sondern gute Durchschnittsleistungen ganzer Klassen sollten ausgezeichnet werden. Einzig und allein die verständnisvolle Verbindung der Kräftigung der Körpermuskulatur durch Turnen mit der Kräftigung der Innenorgane durch Spiele und Märsche bildet den Weg zur Kräftigung der Jugend. „Erlasse und Maß-



nahmen, die sich dieses Zieles nicht bewußt und sicher sind, reichen bei bester Absicht in ihrer Wirkung nicht über das ‚ut aliquid fiat' hinaus."

3. **Aus der Literatur zur Hygiene der Leibesübungen,** von Prof. Dr. F. A. Schmidt-Bonn. Am Eingang seiner Arbeit widmet Sch. Worte der Anerkennung dem modernen Sport, soweit letzterer eine frei gewählte Betätigung ist, „die in ihren mannigfachen Formen allen den weit auseinandergehenden Liebhabereien und Geschmacksrichtungen, den Verschiedenheiten auch in der sozialen Stellung und den daraus erwachsenden Daseinsbedingungen innerhalb des heutigen Geschlechts entgegenkommt." Wertvolle literarische Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Körperpflege sind es, die Sch. im zweiten Teil seines Aufsatzes bespricht.

4. **Das Interesse am Turnen im Lehrerseminar,** von Seminarlehrer Brinkmann-Hildesheim. Als Mittel, das Interesse am Turnen bei den Seminaristen zu erhöhen, nennt B. in erster Linie die turntüchtige Lehrerpersönlichkeit; daneben spielen die Turnräumlichkeiten eine große Rolle. Wichtig ist ferner, daß sich der Schüler mit freudigem Bewußtsein der Notwendigkeit harter Selbstzucht fügt, und daß er auch den Zweck der Übungen kennt. Gelegenheit zu freiwilligem Turnen in Kürturnen und Schülerturnvereinigung wird ebenfalls das Interesse am Turnen vermehren.

Aus der Praxis. — Verordnungen und amtliche Bekanntmachungen. — Besprechungen. Dr. Rothfeld-Chemnitz.

The Child.

November 1911. Nr. 2.

1. **Schulhygiene in Irland,** von Dr. James Alexander Lindsay. Ein ähnlich abfälliges Urteil wie Sir John Byer in seinem Aufsatz „Irland und die Hygiene des Kindes" in der vorigen Nummer der Zeitschrift, fällt der Verfasser in diesem Aufsatz. Die schulhygienischen Einrichtungen Irlands erklärt er für in jeder Hinsicht unzulänglich, er geht sogar noch weiter und glaubt eine ernste Gefahr für die Gesundheit der Kinder und der Nation, sowie eine Schande für die irische Zivilisation darin zu sehen. Die Vorschläge, die er hinsichtlich einer eingreifenden Reform der Schulhygiene macht, zerfallen in drei Gruppen: 1. in solche, die sich auf die Schulgebäude und deren Umgebung beziehen, 2. in Vorschläge zur Reform der Unterrichtsmethoden, und 3. in Vorschläge für eine obligatorische ärztliche Überwachung der Schulen und der Schulkinder. Am Schluß kommt der Verfasser zu dem Ergebnis, daß es wohl kaum ein Land gäbe, das dringender einer schulärztlichen Überwachung bedürfe, als Irland.

2. **Schulpulte in Elementarschulen,** von Dr. W. D. Carruthers. Verf. befürwortet die Anschaffung von verstellbaren Doppelpulten.

3. **Internate für verkrüppelte Kinder,** von Dr. E. D. Telford-Manchester. In Internaten für Krüppelkinder sieht Verfasser die



einzige befriedigende Lösung des Problems des verkrüppelten Schulkindes. In solchen Internaten sollen die Krüppelkinder außer Erziehung und Unterricht auch chirurgische Behandlung erhalten; die Funktionen der Schule müssen mit denen eines Krankenhauses vereint sein. Das Internat für Krüppelkinder in Manchester, das im Jahre 1905 von der Unterrichtsbehörde in Manchester errichtet wurde, scheint nach Ansicht des Verfassers allen an eine solche Anstalt zu stellenden Anforderungen glänzend zu genügen. Angesichts dieser Erfolge dürfen die nicht unbeträchtlichen Kosten für Errichtung der Anstalt nicht in Betracht kommen.

4. **Kinderwohlfahrt in Deutschland,** von Frau EMILIA V. KANTHACK DE VOSS. Auf Grund ihrer in Deutschland gemachten Studien kommt die englische Verfasserin zu dem Ergebnis, daß Deutschland aufgehört habe, seiner „guten Hausfrauen" wegen berühmt zu sein. Die typische deutsche Hausfrau verschwinde immer mehr, wenigstens in den modernen Städten. Bei aller Anerkennung für die deutschen Schulen, fürchtet Frau KANTHACK, daß die immer mehr im Verschwinden begriffene Liebe für den häuslichen Herd durch keine noch so gründliche hauswirtschaftliche Unterweisung außerhalb des Hauses werde ersetzt werden können. Die durch Krippe, Kindergarten, Schule und Hort übernommene Fürsorge für das Kind verminderte nur zu sehr das Verantwortlichkeitsgefühl der Mutter. So hervorragend Deutschland in bezug auf seine Unterrichtsanstalten sei, so fehle es an der nötigen häuslichen Zucht.

EL. ABRAMOWSKI-Berlin.

Zeitschrift für Kinderforschung.

17. Jahrgang. Heft 1. Oktoberheft.

1. **Die Blutarmut und Skrofulose der Kinder, ihre Folgen für das Leibes- und Seelenleben und ihre Behandlung,** von Dr. med. HÄBERLIN-Wyk. Während 4—6wöchiger Seebadekuren blutarmer und skrofulöser Schulkinder machte Verf. Untersuchungen von Blutkörperchen, Hämoglobin, Blutdruck, Brustumfang, Muskelkraft, Größe und Gewicht. Die durchschnittliche Zunahme der roten Blutkörperchen betrug nach einer sechswöchigen Kur 452000; der Hämoglobingehalt erhöhte sich um 9,5 % (nach GOVERS Hämoglobinometer) bzw. 7,9 % (nach SAHLIS Hämometer). Nachprüfungen stellten zwar eine geringe Verminderung des Blutfarbstoffes in der Heimat, als bleibenden Erfolg indessen doch eine durchschnittliche Erhöhung des Hämoglobingehaltes fest. Die Messung des Brustumfanges ergab eine durchschnittliche Vermehrung von 1,6 cm. Die Muskelkraft der rechten Hand nahm durchschnittlich um 7,5 kg zu (Dynamometer nach COLLIN). Ebenso wurde eine die Normalzunahme bei weitem übersteigende Zunahme des Längenwachstums und Gewichts ermittelt. Die erreichte Gewichtserhöhung blieb bei 74 % der Fälle erhalten, wenngleich die Gewichtskurve in der Heimat einen weit flacheren Verlauf aufweist als während der Kur. Alles in allem



zeigte sich also, ganz abgesehen von der günstigen subjektiven Beeinflussung, eine auch zahlenmäßig nachweisbare Kräftigung und Stärkung des gesamten kindlichen Organismus. Dazu kommt weiterhin noch die bessernde oder direkt heilende Wirkung der Kur bei skrofulösen Zuständen aller Art.

2. **Ein Beitrag zur experimentellen Didaktik,** von H. Jäger-Tuttlingen. Eine Zusammenstellung didaktischer Experimente bei Schulkindern, die lediglich pädagogisches Interesse hat.

3. **Was die Usche sagt und denkt,** von Martha Silber. Fortsetzung der Tagebuchblätter „Fragen, Reden und Denken' eines Kindes" im vorigen Jahrgang der Zeitschrift.

In den Mitteilungen berichtet u. a. Rektor A. Schenk-Breslau über amerikanische Hilfsschulen. Schilderung des amerikanischen Unterrichtsbetriebes mit den verschiedensten Arten der „Sonderklassen", in welcher die der Hilfsklassen den breitesten Raum einnehmen. Dort sind die Hilfsschulen keine selbständigen Schulsysteme mit mehrklassigem Aufbau wie in Deutschland, sondern eine mehr vorübergehende Absonderung schwacher Schüler zum Zweck einer intensiveren Förderung. Das Endziel ist, die Kinder so bald wie möglich dem Normalschulsystem wieder zurückzugeben. Aus der Fülle weiterer Einzelheiten interessiert die Angabe, daß Krankenschwestern an manchen Orten als Gehilfinnen des Schularztes in vielseitiger fürsorgender Tätigkeit beschäftigt sind.

Dr. Wimmenauer-Mannheim.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Jahrgang 1911. Heft 11.

1. **Die Arbeitsschule als Reformschule,** von Schulrat Prof. Dr. Gaudig-Leipzig. Die Arbeit bringt zunächst einige kritische Ausstellungen über die deutsche Schule und verbreitet sich alsdann über die wesentlichsten pädagogischen Reformgedanken, welche sich aus dem Prinzip der Arbeitsschule ableiten lassen. Im Zeichen der selbsttätigen Arbeit wird die deutsche Schule sich von einer großen Anzahl bestehender Mängel zu befreien vermögen.

2. **Der erste deutsche Kongreß für Jugendbildung und Jugendkunde,** von O. Scheibner-Leipzig. Der Verfasser berichtet über die Verhandlungen des Bundes für Schulreform, dessen Hauptversammlung in den Tagen vom 6.—8. Oktober d. J. in der sächsischen Residenz stattfand, und bezieht sich hierbei hauptsächlich auf zwei Hauptverhandlungsgegenstände: Arbeitsschule und Intelligenzproblem und Schule. Der Bericht ist reichlich mit kritischen Bemerkungen versehen und bietet eine Fülle anregender Gedanken für praktische Schulreformen.

3. **Schülervergehen und Schulstrafen unter statistischen Gesichtspunkten,** von Prof. Dr. Kemsies-Berlin. In dieser Fortsetzung versucht der Verfasser die Strafvermerke aus den Klassen-

büchern der fünf unteren Klassen (VI. bis OIII.) einer Realschule nach psychologischen und hygienischen Gesichtspunkten zu gruppieren und sie fachmännisch zu beurteilen.

4. **Zur Beeinflußbarkeit der Schüler,** von Prof. Dr. Bück-Innsbruck. Die kleine Arbeit zeigt, wie die Beeinflussung der Schüler nicht nur gewollt und bewußt geschieht, sondern auch häufig durch äußere Nachahmung der Lehrerpersönlichkeit erfolgt.

5. **Wille, Intelligenz und logisches Gefühl,** von Dr. A. Huther-Heidelberg. Der Verfasser skizziert in seinen Ausführungen kurz das Verhältnis, in welchem die drei erwähnten Faktoren der logischen Triebanlage in ihrer entwickelten Form zueinander zu denken sind.

6. **Kleine Beiträge und Mitteilungen und Literaturbericht.**

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Die Hilfsschule.

Januar 1912. Heft 1.

1. **Grundsätze und Wege zur Feststellung geistiger Defekte bei Schulkindern,** von W. Murtfeld-Hannover. Für die Überweisung von Hilfsschülern sind die Methoden von Kraepelin, Ziehen, Ebbinghaus, Reich usw. nicht anwendbar. Zur richtigen Erkenntnis führt nur eine eingehende Beobachtung und Prüfung des ganzen Menschen. Die Prüfung vollführt am besten eine Kommission, bestehend aus Hilfsschulleiter, -arzt und -lehrer, und zwar an einem passenden Orte, z. B. im Lehrerzimmer der Hilfsschule, wie z. B. in Bonn, Frankfurt a. M., Mannheim usw.

2. **Ein Elternabend,** von Paul Stock-Berlin. Bei einem Elternabend, wo Schulversäumnis, Zuspätkommen, Mangel an Sauberkeit und Ordnung, richtige und regelmäßige Ernährung, Alkohol, Gefahren des Straßenlebens, häusliche Aufgaben besprochen wurden, waren die Erfolge recht sichtliche. Elternabende müßten suchen, das Elternhaus für die Schule mobil zu machen.

3. **Zur Berufswahl der Hilfsschulkinder.** Betreffs der Berufswahl der entlassenen Schüler und Schülerinnen hat die Berliner Schuldeputation ein Merkblatt herausgegeben, welches ernstliche Berücksichtigung der körperlichen und geistigen Qualifikation, der Neigungen und Anlagen vor der Berufswahl den Eltern dringend anrät.

Gg. Büttner-Worms.

Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns.

Band 3. Heft 4.

1. **Nervöse Kinder aus normalen Klassen der höheren Töchter- und Knabenschule zu Meißen,** von Kurt Walther Dix. Mit 1 Textfigur.

2. **Über Gehirnveränderungen bei Kretinismus,** von Wilh. Scholz und Herm. Zingerle. Mit 9 Textfiguren.



Kleinere Mitteilungen.

Kinder-Walderholungsheim in Chemnitz. Im September 1911 wurde das vom Verein zur Bekämpfung der Schwindsucht in Chemnitz und Umgebung errichtete Kinder-Walderholungsheim feierlich eröffnet. Nach einer Ansprache des Vorsitzenden des Vereins, Herrn Reg.-Rat Dr. Oertel, hielt der stellvertretende Vorsitzende des Vereins, Herr Stadtschulrat Dr. med. Ad. Thiele, folgende poetische und zugleich klare Ansprache über „Die Bewahrung der Jugend vor der Tuberkulose“:

„Des Sommers Gluten sind dahin; auf welken Blättern ist der Herbst ins Land gezogen, und Busch und Bäume neigen sich dem Winter zu! Vermag es Menschenkunst und Menschenwille, das welke Blatt am Zweige festzuhalten, vielleicht einen Tag oder eine Stunde nur? Ein Windhauch wirbelt es davon.

Just so erscheint dem, der nur oberflächlich die Arbeit der Tuberkulosebekämpfung betrachtet, all das Mühen und Sorgen um die Erhaltung des schwindsüchtigen Erwachsenen; ein oder zwei kurze Jahre nur, — ein Windhauch wirbelt ihn davon . . .

Doch der Optimismus macht die Weltgeschichte: wir würden den opfermutigen Kämpfern wider die furchtbarste Volkskrankheit, die Tuberkulose, bitter unrecht tun, wenn wir die Arbeit der medizinischen Forschung, der Beratungs- und Fürsorgestellen, der Heil- und Erholungsstätten verurteilen würden. Großes ist geleistet, der Feind ist erkannt, die Richtung gegeben, und Schutzdamm um Schutzdamm erhebt sich. Aber unsere Arbeit — denn es ist ja unsere Arbeit, die uns hier versammelt hat — wäre eine Sisyphusarbeit, würden wir uns nur um die welken Blätter kümmern, und gedächten wir nicht daran, die jungen Pflänzchen so zu ziehen, daß ihnen die Stürme des Lebens nichts anhaben können.

Die Jugend bewahren heißt: das Alter erhalten! Bewahren nicht in dem Sinne, ein Glashaus um das wachsende Geschlecht herumbauen; nein, auch für die Gesundheit gilt das Wort: Es bildet sich ein Charakter in dem Strom der Welt!

Unser deutsches Vaterland verliert alljährlich fast den vierten Teil aller Neugeborenen. Es trägt die Sommerhitze mit ihrem Gefolge an Nahrungsverderbnis und Überwärmung ein gut Teil zu der Todesnot der Säuglinge bei. Die sich immer mehr und mehr ver-

tiefende Tuberkuloseforschung hat nachgewiesen, daß gerade an allgemeiner Tuberkulose zehnmal mehr Säuglinge zugrunde gehen als Schwindsüchtige im blühendsten Alter.

Wie kommt das? Der kleine Weltbürger schreit tüchtig: es ist ja seine einzige Arbeit und fast seine einzige Freude. Aber das kräftige Einatmen beim Schreien reißt geradezu die etwa in der Luft herumfliegenden Schwindsuchtskeime, jene kleinsten Staubpflänzchen, die Tuberkelbazillen, mächtig in die Lungen hinein: die Ansteckung ist erfolgt. In den Lungendrüsen wuchert das giftige Unkraut, um in den trostlosesten Fällen in die Blutbahn einzubrechen und so den ganzen Körper zu überschwemmen. Manchmal bleiben die bösen Keime dauernd in den Drüsen haften: der junge Mensch bleibt trotz der Ansteckung gesund. Kräftiger Körperzustand und gesundheitliche Haltung helfen dazu. Weitere Kinder, und das sind wohl die meisten Fälle, haben von ihren Eltern her eine eigenartige Anlage von, wenn ich mich so ausdrücken darf, Saft- und Kraftlosigkeit geerbt, eine erhöhte Bereitschaft zu Erkrankungen. Trifft nun die Tuberkuloseansteckung ein solches Kind, so entsteht das nur zu bekannte Bild der Skrophulose mit seinen Hautausschlägen, Drüsenschwellungen und Entzündungen, Augen- und Ohrenleiden und Krampfanfällen. Blutarmut und Bleichsucht, Engbrüstigkeit und rasche Ermüdbarkeit wachsen auf diesem Boden mit den Kindern heran. Und treten neue gesundheitliche Gefährdungen, wie die der Entwicklungszeit, schwere Erkrankungen wie Keuchhusten, Lungenentzündung, Influenza und ähnliche, vor allem falsche Berufswahl und schädliche Arbeit und endlich ungünstige Lebensverhältnisse hinzu, dann lodert der in der Tiefe schlummernde Brand von neuem auf: die Lungenschwindsucht fordert ihr Opfer.

Die Wissenschaft ist in der Lage, die Anwesenheit von Tuberkulosekeimen im kindlichen Körper einwandfrei festzustellen; nach diesen Forschungen hat bis zum 15. Lebensjahre die Hälfte und mehr aller Kinder solche Keime in sich aufgenommen, und Kinder aus Familien, wo Vater oder Mutter selbst an schwerer Lungentuberkulose leiden oder litten, sind fast ausnahmslos im zweiten oder spätestens dritten Lebensjahre angesteckt.

Angesteckt, aber Gott sei Dank nicht erkrankt! Die Welt wäre entvölkert, wäre Ansteckung und Erkrankung dasselbe! Aber der böse Keim ist in diesen Kindern darin und wartet auf eine ihm günstige Gelegenheit. Man nennt solche Kinder lungengefährdet.

Ein reichliches Drittel der Gesamtbevölkerung Deutschlands sind Kinder bis zum 15. Lebensjahre: die Aufgabe der Bewahrung unserer Jugend vor der Tuberkulose tritt uns in ihrer ganzen Größe vor die Seele! Achthunderttausend bazillenverstreuende schwerkranke Schwindsüchtige gibt es ungefähr im Deutschen Reiche. Achthunderttausend Lungenkranke, denen ziemlich zwei Millionen gefährdeter Kinder entsprechen.

Auch nur die Wahrscheinlichkeit, alle diese Kinder, wie es

das Zweckmäßigste wäre, aus der unmittelbaren Nachbarschaft ihrer kranken Angehörigen herauszubringen, muß verneint werden, ganz abgesehen von dem Leid, Kinder von ihren Eltern trennen zu müssen. Trotzdem wird und muß der Versuch gemacht werden: kleine Heime auf dem Lande, verständige Familien in Dorf und kleiner Stadt nehmen die gefährdeten Kinder auf und verdienen sich einen Gotteslohn um die bedrohte Jugend.

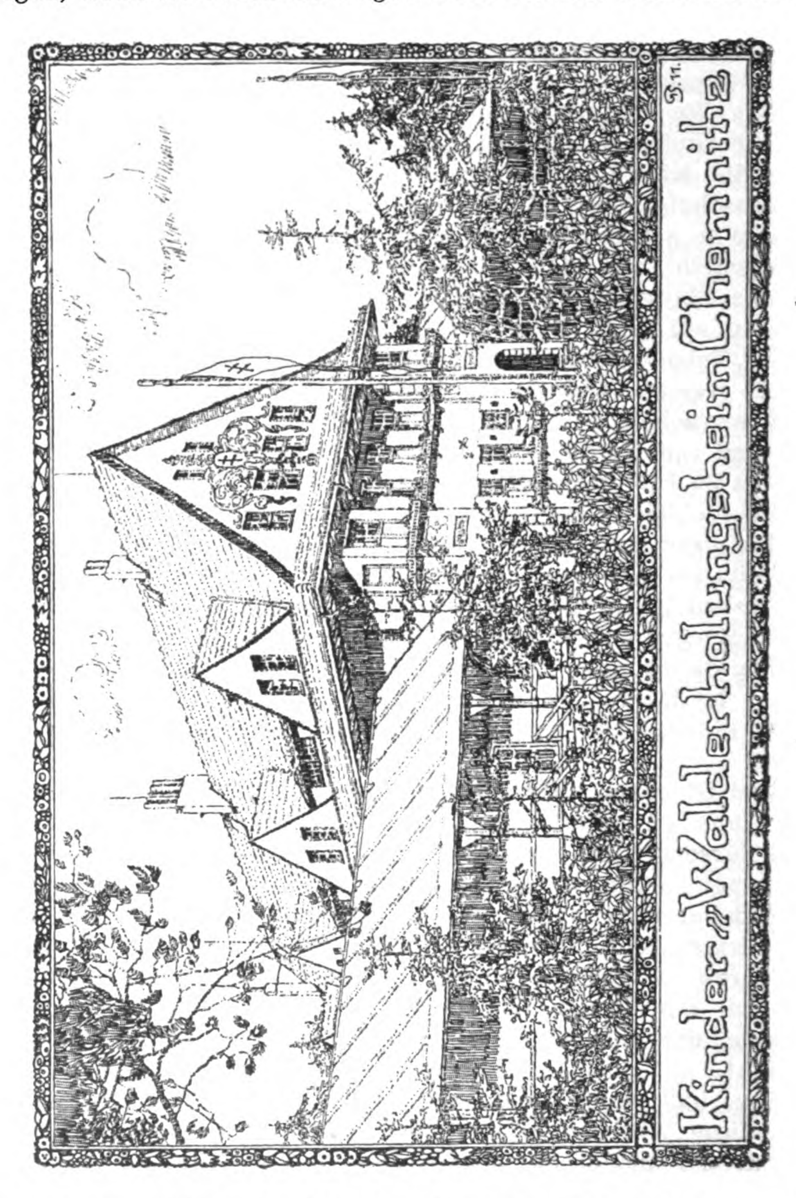
Das Wesentliche aber ist eine ununterbrochene Überwachung aller tuberkulosegefährdeten Kinder, die mit der Geburt beginnt, sie durch die Kleinkinderzeit geleitet und mit der Schul- und Fortbildungsschulzeit abschließt. Die Leitung dieser Überwachung wird der Arzt in seinen Händen haben: Mütterberatungs- und Säuglingsfürsorgestelle mit daran anschließender Kleinkinderhilfe, schulärztliche Überwachung und Elternberatung. Das sind so die Hilfsstationen auf dem Wege der Bewahrung, die in engster Fühlung mit der Tuberkuloseauskunfts- und Fürsorgestelle ihr Werk treiben müssen, wenn anders sie mit Segen arbeiten wollen.

Überwachen heißt: Aufklärung über gesundheitliche Fragen, Licht und Luft in die Wohnungen bringen die Großen wehren, daß sie nicht im Unverstande ihren Kindern schaden, die Kleinen lehren, daß Reinlichkeit aller Gesundheit Anfang ist, ärztliche Behandlung und Fürsorge vermitteln. Und bewahren heißt: die Widerstandsfähigkeit des Körpers wecken, stählen und stärken und dadurch den Ausbruch der Erkrankung verhüten, Leib und Seele aus den grauen Mauern der Großstadt hinausführen in die freie Gottesnatur, — auch dieses unser neues Heim dient solcher Bewahrung! Bewahren heißt endlich: den werdenden jungen Menschen in eine Arbeit, einen Beruf einführen, wo ihm des Lebens Früchte reifen können.

Viel ist getan, aber noch so manche Arbeit wartet der rüstigen Hände und gütigen Herzen! Wer könnte da besser überwachen, besser fürsorgen als die, denen Mutter Natur ein nimmer ermüdendes, immer sorgendes Herz mit auf den Weg gab? Unserer Frauen und Mädchen warten tausend junge Seelen. Tausend junge Menschenkinder harren der hilfreichen Hände, die sie zu Kraft und Gesundheit führen. Möchten recht viele unserer Frauen und Mädchen ihre freie Zeit mit diesem Werke der Jugendarbeit ausfüllen: die Bekämpfung der Tuberkulose ist eine Schule sozialer Einsicht sondergleichen!

Man hat gesagt, und selbstzufriedene Egoisten werden nicht müde, diese Worte zu wiederholen, die Bewahrungs- und Fürsorgetätigkeit der modernen sozialen Hygiene erhalte zu viel lebensuntüchtige und wertlose Glieder der menschlichen Gesellschaft, die die vorwärts- und aufwärtsstrebende Kraft der Gesunden aufhalten und lähmen: „Laß sterben, was da sterben muß, nur der Lebende, der Gesunde hat recht!“ Aber stimmt mit diesem Satze von der rasseverbessernden Kraft der Auslese, nach der doch die Tüchtigsten zurückbleiben müßten, die Erfahrung überein, daß das Gebiet

höchster Säuglings- und Kindersterblichkeit auch die Gegend der größten Tuberkulosesterblichkeit und der geringsten Militärdiensttauglichkeit ist? Und was nützen die besten geistigen Anlagen, wenn sie durch die Ungunst der Umwelt verkümmern oder



gar verborgen bleiben? Hat der brustschwache Schiller seinem Volke und der ganzen Welt nicht Unersetzliches gegeben?

So wollen wir denn nicht müde werden, an der Jugend, der Hoffnung und der Zukunft unseres Vaterlandes, zu arbeiten. Um so mehr, als ja der Zuwachs von Jahr zu Jahr immer geringer wird

und uns das einzelne Kindesleben um so kostbarer! Die Arbeit ist schwer und umfangreich: der Kindergarten hat sich zu einem Kinderwalde geweitet! Möge auch unser neues Heim im Walde, aus Kinderliebe geboren, mit Kinderliebe geweiht und in Kinderliebe geleitet, werden eine gesegnete Stätte zukunftsfroher Jugendarbeit! Das walte Gott!"

Erbauer des Heimes ist Stadtbaumeister LUTHARDT-Chemnitz.

Ferienkurse in Jena für Damen und Herren vom 5. bis 17. August 1912. Das Programm für die Kurse ist auch in diesem Jahre sehr reichhaltig. Die Zahl der Teilnehmer war im vergangenen Jahre auf 635 gestiegen, während der erste Kursus im Jahre 1889 nur 25 aufwies. In diesem Jahre werden 58 verschiedene Kurse gehalten. Programme sind kostenfrei durch das Sekretariat Frl. KLARA BLOMEYER-Jena, Gartenstraße 4, zu haben.

Internationale Konferenz über Volks- und Schulbäder. Der Niederländische Verein für Volks- und Schulbäder veranstaltet im August 1912 einen internationalen Kongreß für Volks- und Schulbäder in Haag (Holland). Verschiedene Regierungen und große ausländische Gemeinden haben die Entsendung von Deputierten zugesagt. Die Besprechungen werden sich in vier Sitzungen erstrecken auf die Schilderung von Volks-, Schul-, Fabriks-, Militär-, See- und Flußbäder in verschiedenen Ländern, auf die Beziehungen zur Wohnungshygiene, Reinheit der Luft in Schulen, Fabriken usw., und zu den ansteckenden Krankheiten mit Berücksichtigung der gesundheitlichen und pädagogischen Beziehungen. Auch die Technik sowie die Stellung des Staates, der Provinz und der Gemeinde dieser sozialen Frage gegenüber wird zur Diskussion gestellt sein. Der Konferenz wird eine Ausstellung von Modellen, Zeichnungen, Grundrissen von Badeanstalten aller Art angeschlossen werden.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Unterrichtskurse in Knabenhandarbeit und Werkunterricht für 1912. Der deutsche Verein für Knabenhandarbeit versendet das Programm für technische Kurse und Kurse für den Werkunterricht. Erstere beginnen am 2. Juli. Außerdem kann der Eintritt noch am 15. Juli und am 29. Juli stattfinden. Die Kurse für Werkunterricht nehmen ihren Anfang am 27. Februar und am 15. Juli. Anmeldungen an Seminardirektor Dr. PABST-Leipzig, Scharnhorststraße 19.

Königin-Luise-Erholungsheim Seebad Försterei bei Memel. Der Verein für Volksgesundheitspflege in Insterburg hat mit dem Verein für Ferienkolonien in Gumbinnen das genannte Heim vornehmlich für unbemittelte Kinder der Volks- und Mittelschulen errichtet. Es können je 20 Knaben und Mädchen aufgenommen werden. Der Verpflegungsbeitrag ist für 4 Wochen auf 50 M. einschließlich Reisegeld von Insterburg ab festgesetzt. Die Kurzeit kann auch auf 8 Wochen ausgedehnt werden. Das Erholungsheim, welches auch 12 Betten für Erwachsene zur Verfügung hat, soll



Sommer und Winter offengehalten werden. Die Entsendung der Kinder soll in der Regel zwischen 15. Mai bis 1. Oktober erfolgen.

Der 17. Internationale medizinische Kongreß wird im Jahre 1913 vom 6.—12. August in London stattfinden. Als Präsident wird THOMAS BARLOW und als Generalsekretär W. P. HERRINGHAM fungieren. Eine besondere Sektion für Schulhygiene ist nicht vorgesehen. Die Vorträge werden je nach ihrem Gegenstand entweder in Sektion 10 bei Kinderheilkunde oder in Sektion 18 bei Kinderheilkunde anzumelden sein. Alle Anfragen sind zu adressieren: The Hon. Gen. Secretary, XVIIth. International Congress of Medicine, 13, Hinde Street, London W.

Der 15. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie wird in Washington vom 23.—28. September 1912 statt finden. Von 29 Staaten ist bis jetzt eine Beteiligung offiziell zugesagt. Mit dem Kongreß wird eine Ausstellung verbunden sein. Die Abteilung für Hygiene wird 8, diejenige für Demographie 6 Sektionen umfassen. Aus dem provisorischen Programm seien folgende Beratungsgegenstände hervorgehoben:

Sektion 2, Ernährungshygiene. Die spezifisch-dynamische Wirkung der Nährstoffe. Ernährung und Wachstum; a) allgemeine Betrachtungen; b) Ernährungserfordernisse im frühen Kindesalter. Die Lehre der Diätetik; a) Preis und Nährwert der Kost; b) Diät und Krankheit; c) der Einfluß der Bereitung der Nahrungsmittel auf ihren Nährwert. Die Ventilation in hygienischer Beziehung. Die hygienische Physiologie der Bewegung.

Die Hygiene der Schule wird ebenso wie in Berlin im Jahre 1907 in Sektion 3 Platz finden. Für diese Abteilung sind in Aussicht genommen:

1. Die Hygiene im Hause: Die Hygiene des Säuglingsalters. Die Hygiene der Stadtkinder. Die Hygiene des Wachstums — physische Entwicklung — Ernährung der Kinder. Anthropometrie.

2. Die Hygiene des Schulkindes: Körperliche Reinlichkeit: Haar, Zähne, Nägel. Reinlichkeit der Bekleidung. Der Weg zu und von der Schule — das Tragen der Bücher. Die Dauer des Schlafes. Frühstück — Mittagessen — Charakter und Quantität der Nahrung — Zahl der Mahlzeiten. Einfluß der lokalen und nationalen Gewohnheiten. Wirkung von Überfütterung und ungenügender Nahrung auf das Kind und die Bevölkerung.

3. Die Hygiene des Schulhauses: Das Schulgebäude: Hygienische Abortanlagen und Wasseranlagen — Trinkwassereinrichtungen — Inspektion. Anlage und Instandhaltung der Eingänge, Treppen, Säle, Zimmer — Staub — Reinigungsmethoden. Das Schulzimmer: Beleuchtung — natürliches und künstliches Licht — der erforderliche Minimalgehalt der Beleuchtung — die Lage der Fenster. Heizung. Atmosphäre — Unreinlichkeiten — Feuchtigkeit — Temperatur. Ventilation durch poröse Wände, Fenster, Türen — Anwendung der Zugluft — Unterdrückung des Rauches — mechanische Ventilation. Möbel — Aufstellung der Schulpulte im Zimmer

— verstellbare Schulmöbel. Andere Zimmer und Lokalitäten: Waschzimmer — Wascheinrichtungen, Handtücher, Seife. Aborte — Lage — Ventilation — Instandhaltung derselben. Turnhallen. Schulhöfe — unter Dach — offen. Bäder — Douchebäder — Schwimmbassin. Frühstückszimmer. Garderobenzimmer. Ärztliche Inspektion des Schulgebäudes. Vorsichtsmaßregeln gegen Feuer.

4. Die Hygiene des Unterrichts: Ermüdung: Der Wert der Müdigkeitsprobe für Schulkinder — der Ergograph. Individuelle Unterschiede in geistiger Auffassungskraft — Rassenunterschiede. Individuelle Unterschiede in physischer Kapazität und Entwicklung. Verschiedenartigkeit der Kapazität. Physische und psychische Unterschiede der beiden Geschlechter — Koëdukation. Methoden des Unterrichts. Unterricht im Kindergarten — der Anfang des Schullebens. Anzahl der Schüler in einer Klasse. Die Dauer des Schultages. Unterrichtsgegenstände: Zeitdauer der einzelnen Fächer — Reihenfolge der Lehrgegenstände — die Stellung des Turnens im Unterricht — die Stellung des Unterrichts in der Hygiene — der Einfluß der Stundeneinteilung auf die Leistungsfähigkeit des Schülers. Lesen, Schreiben und Zeichnen: die Wirkung auf das Augenlicht — Größe der Schrift — Schreibmaterialien — Schreibregeln — vertikale Handschrift und Handschrift nach P. R. Spencers System. Hausarbeit — Arbeitszeit mit Rücksicht auf Alter und Geschlecht. Prüfungen — der Einfluß der Prüfungen. Bestrafungen. Zwischenstunden — Anzahl und Dauer der Zwischenstunden mit Rücksicht auf Alter und Geschlecht. Der relative Wert längerer und kurzer Abwesenheit. Die im Unterricht Zurückbleibenden. Spezielle Klassen oder Schulen für schwachsinnige, körperlich zurückgebliebene und kränkliche Kinder. Ferien — Feiertage — Schularbeiten während der Feiertage und über Sonntag. Haus- und Kinderarbeit (in Fabriken) in bezug auf Alter und physische Entwicklung

5. Hygiene mit Bezug auf physische Defekte: Normale und abnorme anatomische Entwicklung. Die Physiologie des Säuglings- und Kindesalters. Normal ererbte oder krankhaft ererbte Beanlagung. Ärztliche Inspektion der Schulkinder in bezug auf Überbleibsel ansteckender Krankheiten — Inspektion, gehandhabt durch die Sanitätsbehörden und Schulräte — das Gesetz in Massachusetts — Inspektion in bezug auf Größe und Gewicht. Mangelhaftes Augenlicht — Kurzsichtigkeit. Mangelhaftes Gehör. Sprachstörungen. Skoliose. Krankheiten der Nase und des Halses — Vergrößerung der Drüsen, adenoide Vegetationen, hypertrophierte Mandeln. Pedikulosis. Hautkrankheiten. Zahnhygiene. Nervöse und psychische Leiden: Kopfschmerzen — Angewohnheiten, Veitstanz, Tik, Hysterie, Epilepsie. Geistig unternormale Kinder — Selbstmorde — Ursachen abnormer psychischer Zustände. Geschlechtliche Verirrungen.

6. Die Hygiene des Lehrers: Der Einfluß des Lehrers auf das Schulkind — Persönlichkeit — Temperament.

7. Die Hygiene der in freier Luft sich befindlichen



Schulen: Die Wirkung der in freier Luft sich befindlichen Schulen auf tuberkulöse Schüler. Was in dieser Beziehung geschieht in Boston, Providence, New York und in anderen Städten.

8. Hygiene außerhalb der Schule: Der Wert der Sommerlager und Schulgärten. Fußwanderungen für Stadtkinder.

9. Lokale Hygiene mit Bezug auf Kinder: Hygienische Maßnahmen in der Stadt für die Gesundheit der Kinder. Spielplätze — Dachgärten — Parke. Wie kann man die Parke besser benutzen für Kinder?

10. Propaganda für die Verbreitung hygienischer Grundsätze zum Nutzen der Kinder: Belehrung der Mütter durch Schulärzte. Unterricht in der Hygiene in Schulen. Die Normierung von gesundheitsfördernden Gewohnheiten in Kindern. Die Erziehung der Gemeinde durch die Tagespresse. Öffentliche Versammlungen im Interesse der Gesundheit. Der Gebrauch offizieller Pamphlete zur Verteilung unter das Publikum.

Das Deutsche Komitee besteht aus: Prof. Dr. FRIEDRICH LOEFFLER-Greifswald; Prof. Dr. GEORG GAFFKY-Berlin; Prof. Dr. MAX GRUBER-München; Prof. Dr. ERNST BUMM-Berlin; Prof. Dr. GEORG VON MAYR-München (Demographie); Dr. RICHARD VAN DER BORGHT-Berlin (Demographie).

Anmeldungen sind unter Beifügung von 25 Franken zu adressieren an: Dr. JOHN S. FULTON, Secretary-General, International Congress on Hygiene and Demography, Army Medical Museum, Washington, D. C., U. S. A.

Schule für Erziehungswissenschaft (École des Sciences de l'Education). Am 15. Oktober 1912 soll in Genf unter dem Namen Institut J. J. ROUSSEAU eine freie Schule für Erziehungswissenschaft unter Dr. PIERRE BOVET, Professor der Philosophie und Pädagogik in Neuchatel und Dr. ED. CLAPARÈDE, Professor der experimentellen Psychologie in Genf, eröffnet werden. Mehrere andere Lehrer der Universität Lausanne und Genf haben ihre Mitarbeit zugesagt. Das Institut soll zu gleicher Zeit Schule und Zentrum für Untersuchungen auf dem Gebiete der Kinderforschung sein. Für Schüler und Hörer beider Geschlechter ist das Mindestalter auf 18 Jahre, der Jahresbeitrag auf 285 Franken, der Semesterbeitrag auf 180 Franken festgesetzt. Nach erfolgreicher Tätigkeit wird ein Diplom ausgestellt. Anmeldungen sind zu richten an Prof. ED. CLAPARÈDE, 11 avenue de Champel, Genf.

Kinder-Sanatorium und Erholungsheim Bad Dürkheim (Rheinpfalz). In dem wegen seiner arsenreichen Maxquelle besonders empfehlenswerten pfälzischen Solbad hat Dr. BRACK eine Privatanstalt eröffnet, in welcher Knaben im Alter von 3—13 Jahren und Mädchen (auch höheren Alters) zum Preise von 45 Mark pro Woche einschließlich sämtlicher Kurmittel des Bades aufgenommen werden. Die Kurzeit ist auf mindestens 4 Wochen, die Saison von Anfang April bis Ende Oktober festgesetzt. Nähere Bedingungen sind aus dem Prospekte ersichtlich.



Untersuchungen über die Kurzsichtigkeit an den höheren Schulen. Vom Kultusminister sind eingehende Untersuchungen über die Verbreitung der Kurzsichtigkeit an den höheren Schulen in Preußen angeordnet worden. Der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift“ zufolge ist mit der Durchführung dieser Erhebungen nach besonderem Untersuchungsplane der Privatdozent Dr. FRANZ F. KRUSIUS, Assistent an der Universitätsaugenklinik in der königl. Charité zu Berlin, beauftragt worden.

Der **Deutsche Verein für Knabenhandarbeit und Werkunterricht** hält vom 10.—12. Mai d. J. seinen XXI. Kongreß zu Charlottenburg ab. Im ersten Vortrag wird der Direktor am Königlichen Kunstgewerbemuseum, Herr Dr. JESSEN, das Thema „Handarbeit und Persönlichkeit“ behandeln; im zweiten werden Herr Schulrat SCHERER und Herr Realgymnasialdirektor Dr. WETEKAMP über „Werkunterricht und Arbeitsschule“ sprechen.

Mit dem Kongreß werden im großen Festsaal des Rathauses zwei Ausstellungen verbunden, die eine aus dem Gebiete des Handfertigkeitsunterrichts verschiedener Orte, die andere soll die Arbeiten der Handfertigkeitsschule und des Werkunterrichts zu Charlottenburg aufnehmen. Am Schluß des Kongresses ist ein von der Stadt gebotener Ausflug an die Havelseen in Aussicht genommen.

Die Geschäftsstelle befindet sich vom 10. Mai, vormittags 9 Uhr ab im Rathaus zu Charlottenburg. Alle Anmeldungen sind baldmöglichst an den Schatzmeister des deutschen Vereins, Herrn Bürgermeister BRINK in Glauchau i. S., zu richten. Spezialprogramme des Kongresses können kostenfrei von dort bezogen werden. Über Angelegenheiten lokaler Natur gibt die Geschäftsstelle für den Kongreß im Rathaus auch schon vor der Eröffnung am 10. Mai Auskunft.

Handtücher aus Papierstoff. Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder hat im August 1910 einen Wettbewerb zur Erlangung von zweckmäßigen und preiswerten Handtüchern aus Papierstoff für Gelegenheiten zum Händewaschen aufgefordert.

Zur Teilnahme an dem Wettbewerb waren alle in Deutschland ansässigen Papierindustriellen oder -interessenten berechtigt.

Dem Wettbewerb lagen die folgenden Bedingungen zugrunde:

1. Die Handtücher mußten derartige Abmessungen haben, daß bei verständiger Handhabung eines für das Abtrocknungsverfahren genügt. Nur wenn die Industrie etwa 2 kleinere Handtücher billiger herzustellen vermochte als ein größeres, durften bescheidenere Maße gewählt werden. 2. Der Papierstoff sollte für den Zweck geeignet, d. h. wasseraufnahmefähig sein, ohne zu erweichen, und zähe genug, ohne bei der Benutzung zu zerreißen. Dabei war anzunehmen, daß das Abtrocknen der Hände nicht durch Betupfen mit dem angebotenen Material, sondern wie bei Gewebsstoffen durch ein maßvolles Abreiben erfolgt. Der Papierstoff durfte beim Zusammenlegen oder Falten nicht brechen und mußte sich auch zur Verteilung durch Automaten ohne Schwierigkeit eignen. 3. Die Papierhandtücher sollten an geeigneter Stelle des Randes wasser- und reibefest be-



druckt werden können. 4. Von besonderer Wichtigkeit war die preiswerte Herstellung und Abgabe der Handtücher. Liegt doch eine solche im gleichen Maße im Interesse des Fabrikanten als auch in demjenigen der öffentlichen Gesundheitspflege. Die Preisbemessung war demnach neben der Güte der Handtücher für deren Beurteilung durch das Preisgericht ausschlaggebend. 5. Die Probestücke waren in einer Zahl von 100 Stück gleichen Erzeugnisses wohlverpackt bis zum 15. Juli 1911, mittags 12 Uhr, an die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder gegen Empfangsbescheinigung einzuliefern oder bis zum gleichen Zeitpunkt frankiert und eingeschrieben der Post zur Beförderung zu übergeben. Der Sendung sollte weiter ein Preisverzeichnis beigefügt werden, welches die Preise für Lieferung angab. Außerdem waren noch weitere Preise zu nennen, und zwar für Mengen, welche die kleinste um 50 %, um 100 % und um 500 % überschreiten. Die Proben sind unumschränktes Eigentum der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder geworden, doch hat sich diese verpflichtet, die Proben nur für Prüfungszwecke und für ihr Archiv zu benutzen. 6. Die Beurteilung der Proben erfolgte durch ein Preisgericht, bestehend aus den Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder, sowie aus Herrn Geh. Regierungsrat Dr. ing. CARL HOFMANN, Herausgeber der „Deutschen Papierzeitung", und aus Herrn Ingenieur MAX SIELAFF als Sachverständigen für die Automatenfabrikation.

Die Preisrichter hatten auf jede mittelbare oder unmittelbare Beteiligung am Wettbewerb verzichtet.

Bei der Bemessung der Preise war sich die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder — die auch nur über bescheidene Mittel verfügt — klar darüber, daß sie nicht in der Lage ist, dem vollen Aufwand der Wettbewerber entsprechende Beträge zur Verfügung zu stellen. Der Hauptwert der Beteiligung an dem Preisausschreiben mußte aber wohl in dem mit Sicherheit zu erwartenden starken Gebrauch des Fabrikates durch die Öffentlichkeit und damit in dem Fabrikationsgewinn sowie in der Berechtigung der Preisträger, ihren Erzeugnissen die Aufschrift aufzudrucken: „In einem öffentlichen Wettbewerb an erster (zweiter usw.) Stelle preisgekrönt von der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder."

Um jedoch auch kleinere Betriebe durch eine Beihilfe zur Teilnahme am Wettbewerb anzuregen, hat die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder ausgesetzt: einen ersten Preis in Höhe von M. 300, einen zweiten von M. 200 und einen dritten von M. 100.

Das Preisgericht hat am 26. Januar d. J. den ersten Preis der Autorol-Gesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Luisenufer 34, zuerkannt, den zweiten Preis der Papierfabrik GEORG LÜBBECKE, Oberlahnstein, und den dritten Preis für ein aus Papierstoff gesponnenes Handtuch der Maschinenfabrik EMIL JAGENBERG, Düsseldorf, Himmelgeisterstraße 107.

Ein genauerer Bericht über das Preisausschreiben wird in der

nächsten Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder gegeben werden, die in Königsberg am 15. Mai d. J. stattfindet.

Handtücher aus Papier werden auch angefertigt von der Rheinischen Papiermanufaktur HERMANN KREBS in Mannheim S 5, 6. Letztgenannte Firma hat vor kurzem der „Münch. mediz. Wochenschrift" ein Probeblatt seiner Papierhandtücher beilegen lassen.

Diphtherie und Scharlach in Berlin. Die Epidemie hatte Mitte Februar wiederum einen derartigen Umfang angenommen, daß zwei Gemeindeschulen geschlossen werden mußten.

Reuthers Trinkspringbrunnen. Auf Anfrage wird mitgeteilt, daß der in Nr. 3, S. 211 dieses Jahrganges beschriebene Trinkbrunnen von der Firma Bopp & Reuther Mannheim-Waldhof bezogen werden kann und M. 75 zuzüglich M. 2.50 für einen Schlüssel kostet.

Literatur.

Besprechungen.

Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung, von Dr. med. Dozent J. KAUP. Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Heft 6 der Neuen Folge der Schriften der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, 565 S. Berlin, Karl Heymanns Verlag, 1910. Ladenpreis M. 12.—.

Bei gleichem Heeresbedarfe, gleichen Untersuchungsmethoden, gleichen Ansprüchen an die körperliche Beschaffenheit der Musterungspflichtigen hat sich, wie der Verfasser in seinen Schlußbetrachtungen betont, ein ständiger Rückgang der körperlichen Tauglichkeit auch der ländlichen Jugend von Jahr zu Jahr ergeben. Diese bedeutsame Erkenntnis gab der Zentralstelle für Volkswohlfahrt und dem Deutschen Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege Veranlassung, alle Staatsregierungen um besondere Erhebung über die sozialen Verhältnisse der ländlichen Bevölkerung zu ersuchen. — Das vorliegende umfangreiche Werk bringt das gesammelte Tatsachenmaterial in vorzüglicher Übersicht. Nach allgemeinen Betrachtungen über die „Ergebnisse der Berufszählungen", den Streit um die „Grundlage der deutschen Wehrkraft", „die eheliche Fruchtbarkeit in Stadt und Land im deutschen Reiche und im Auslande", „die Entwicklung der Sterblichkeit in Stadt und Land", „die Bedeutung der Ernährung für die Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung", „Aufnahme in der Öffentlichkeit und Einwendungen", und schließlich über die „Zusammenhänge der Ernährungs- mit der Alkoholfrage", werden die gesammelten Mitteilungen aus Preußen, Bayern, Württemberg und

den thüringischen Staaten in kritischer Sichtung wiedergegeben. Von ausländischen Verhältnissen sind die Zustände in Dänemark, Niederlande, Großbritannien und Irland, Norwegen, Österreich und der Schweiz berücksichtigt.

In den abschließenden Ausführungen wird zuerst konstatiert, daß infolge der unrationellen Wirtschaft der Landbevölkerung mit den Erträgnissen ihrer Feld- und Viehwirtschaft und infolge des Umstandes, daß der Ausfall an Milch und Butter im Bauernhaushalt möglichst mit Brot, Mehl und Kartoffeln gedeckt wird, die Ernährung der ländlichen Bevölkerung nach ihrem Kalorienwert durchaus eine Armenkost im Sinne RUBNERS geworden ist, trotzdem im Stalle elf Kühe stehen. Erfreuliche Gegenbeispiele sind allerdings noch vorhanden. So ist z. B. die fränkische Bauernfamilie gut genährt, hat blühende Kinder, legt schön beiseite, während der schwäbische Bauer (der viel Käsereiwirtschaft treibt) nicht weiß, warum seine Kinder so schwächlich aussehen und er dennoch kaum sein Auskommen hat.

KAUP weist nach, daß besonders auf den Ernährungszustand der stillenden Mutter schon zu wenig Gewicht gelegt wird, und daß selbst dort, wo die Stillhäufigkeit noch prozentual hoch ist, die erforderliche Stilldauer auf dem Lande überall nachläßt. Selbst für die Säuglinge tritt die Milchnot so stark in die Erscheinung, daß man auch ihnen vielfach nur Magermilch reicht. Der Eiweiß- und Fettmangel ist die Hauptursache, daß besonders im vorschulpflichtigen und schulpflichtigen Alter sich eine gehemmte körperliche und geistige Entwicklung in den Landschulen feststellen läßt. Zu der unzweckmäßigen Verwendung des Milchvorrates kommt dann das kalte Mittagessen, das während der Feldarbeit oft draußen eingenommen wird, sowie der gesteigerte Alkohol- und Tabakmißbrauch und die absolute Unkenntnis einer hygienischen Kultur, um trotz des gesteigerten Betriebes der Landwirtschaft und der Viehhaltung die körperliche und geistige Kraft der Landwirte in erhöhtem Maße zu verzehren und ein wesentlich niedrigeres Maß der Ernährung des Bauernvolkes zu verursachen. Die Milch- und Butterversorgung unserer Gesamtbevölkerung für die Zukunft ist eine Frage, an der der Verfasser natürlich nicht vorbeigehen konnte.

Besonderer Beachtung möchte ich die Ausführungen des Verf. über die Verbreitung hygienischer Kultur auf dem Lande empfehlen. Ernährungslehre, Haushaltungs- und Lebenskunde sollten auch in den ländlichen Volksschulen in ihren Grundbegriffen gelehrt werden. Die hauswirtschaftlichen Unterweisungen im Volksschulwesen, wie überhaupt das ländliche Fortbildungswesen, die Fortbildungsschulen für die weibliche Jugend und besonders die Hausmutterschulen nach schwedischem Vorbild, oder Volkshochschulen, wie sie in Dänemark üblich sind, sollten diese Bestrebungen unterstützen. Die Kreis-, Bezirks- und Landärzte können hier eine segensreiche Tätigkeit ausüben. Ebenso sollte eine schulärztliche Untersuchung überall auf dem Lande die Gewissen der Eltern



schärfen, sie zum Nachdenken anregen, um die heranwachsende Jugend schon in frühester Zeit an eine rationelle Körperpflege zu gewöhnen. Wegen der natürlichen, hygienischen Vorzüge des Landlebens wird sich die Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung ja viel leichter heben lassen, wie die der städtischen, weil hier die Wohnungs- und Ernährungsfrage sich ungleich leichter lösen läßt.

Das Werk verdient wegen seiner Reichhaltigkeit und seiner erschöpfenden Behandlung der einschlägigen Verhältnisse weiteste Verbreitung. Dr. Stephani.

Wert der doppelhändigen Ausbildung für Schule und Staat mit Berücksichtigung der Vorteile der Steilschrift, von Dr. med. Manfred Fraenkel-Charlottenburg. Nebst einem praktisch-didaktischen Teil: „Zur doppelhändigen Ausbildung“ von Stadt- und Kreisschulinspektor F. Tromnau-Königsberg. Mit 33 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. Berlin 1910, Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz. M. 4.—, geb. M. 5.—.

Gegen die nachteilige Wirkung schlechter Schreibhaltung auf die kindliche Gesundheit empfiehlt F. die allgemeine Einführung der Steilschrift, und zwar der Lateinschrift. Noch größeren Nutzen verspricht sich F. aber von der Ausbildung der linken Hand, d. h. also der Doppelhändigkeit, eine Erziehung, für die F. seit Jahren kämpft. Ob freilich die bisherige einhändige Erziehung wirklich alle die gesundheitlichen Nachteile zur Folge hat, die F. in seiner Arbeit anführt, erscheint dem Ref. sehr zweifelhaft. Zum Beispiel Bleichsucht, allgemeine Körperschwäche mit der Rechtshändigkeit in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, wird zum mindesten doch nur in Ausnahmefällen zulässig sein. Aber es bleiben noch genug andere Gründe, die dringend für doppelhändige Ausbildung unserer Jugend sprechen. Dabei stellt F. nicht die weitergehende Forderung Jacksons, der die Ambidextriekultur bis zur gleichzeitigen Arbeit beider Hände entwickelt haben will. F. begnügt sich mit dem Verlangen, daß der linken Hand, dem Stiefkind bisher in der Entwicklung, der Platz wiedergegeben wird, der ihr von der Natur nach ihren Fähigkeiten und ihren Anlagen bestimmt ist und gebührt. (Vgl. hierzu diese Zeitschrift, Jahrg. 1909, 22. Band, Seite 851 ff.)

Daß eine Ausbildung der Schulkinder im Gebrauch der linken Hand im Rahmen des Schulunterrichts möglich ist, beweisen die praktischen Erfahrungen, die an Volksschulen, z. B. in Königsberg, gesammelt worden sind. Schulinspektor F. Tromnau berichtet in einem Anhang zu Fraenkels Arbeit über die Königsberger Kurse zur doppelhändigen Ausbildung. Lehrgang und Lehrmethode werden anschaulich geschildert. Eingehende Literaturübersicht und Abbildungen von Arbeiten aus den Linkshandkursen vervollständigen die wertvolle Arbeit Fraenkel-Tromnaus. Dem Pädagogen wie dem Arzt sei die Lektüre dringend empfohlen.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Wandtafeln zur Alkoholfrage, von v. Gruber und Kraepelin. München, Lehmanns Verlag; Berlin, Mäßigkeitsverlag, roh M. 10.—.

Die geschickte Auswahl und der reiche Inhalt der zehn Tafeln lassen den Fachmann von großer Erfahrung erkennen. Der Wert des Tafelwerks wird durch das erläuternde Heftchen (Preis 1.50 M.) noch gesteigert, denn es ist nicht für jedermann leicht, den Inhalt einer graphischen Darstellung ohne Hilfe völlig auszuschöpfen. Die erste Tafel zeigt die Ausgaben für geistige Getränke in Arbeiterhaushalten. Diese scheinbar so trockenen Angaben reden kräftiger als manches Wort; sie sind noch bedeutungsvoller als die bekannten Vergleiche der Ausgaben des ganzen Volkes für Alkohol, für Heerwesen usw. Die zweite, besonders inhaltreiche Tafel (Preis und Nährwert der wichtigsten Nahrungs- und Genußmittel) gibt an, welche Mengen der verschiedenen Nahrungsmittel wie auch der alkoholischen Getränke wir für 1 Mark kaufen können und welchen Verbrennungswert diese Stoffe haben. Sehr gut ist wieder die fünfte Tafel (Wirkung des täglichen Alkoholgenusses auf Rechenleistungen). Sie vergleicht die Ergebnisse einer Versuchsreihe ohne Genuß von Alkohol und einer Reihe mit Alkoholgenuß. Es fällt besonders auf, daß die Nachwirkung von zwölf Alkoholtagen noch nach fünf alkoholfreien Tagen nicht ausgeglichen ist, und daß sich der nun wieder einsetzende Alkoholeinfluß rascher und stärker geltend macht als im Anfange des Versuchs. Daraus geht deutlich die Wirkung fortdauernden Alkoholgenusses hervor. Von den übrigen Tafeln seien nur die Titel angeführt: Alkohol und Entartung, Einfluß von Alkohol und Tee auf das Addieren einstelliger Zahlen, Alkohol und Sterblichkeit, Alkohol und Körperverletzungen, Alkohol und Verbrechen, Lebenslauf eines verkommenen Trinkers. — Die Tafeln sind als ein vortreffliches Hilfsmittel für die Behandlung der Alkoholfrage sehr zu empfehlen, zumal, wenn man sie z. B. mit dem Tafelwerke von Holitscher vergleicht, das zudem mehr als das Doppelte kostet.

Georg Klatt-Görlitz.

Der Werdegang unserer Schrift, von Friedrich Soennecken, Bonn. Bonn und Leipzig, 1911. M. 1.—.

Zur Schriftenfrage, von demselben, ebenfalls Bonn und Leipzig, 1911. M. —.50.

Nicht nur das häufige Vorkommen der Kurzsichtigkeit in der Schule, auf welche Soennecken in seinen Schlußfolgerungen, unter Berufung auf den Augenhygieniker Cohn hinweißt, sondern fast noch mehr die häufige Rückenverkrümmung, bzw. schlechte Haltung fallen der deutschen Druckschrift und ganz besonders der absolut unmöglichen Schreibschrift zur Last, mit welcher die Kinder in unseren deutschen Schulen immer noch und unentwegt geplagt werden.

Der Verfasser gibt in seinen beiden Abhandlungen eine ganz vorzügliche Übersicht über die allmähliche Entstehung der deutschen Druck- und Schreibschrift aus der lateinischen Schrift. Seine Be-

weisführung ist mit wertvollen Abbildungen belegt, die er aus verschiedenen großen Museen, Bibliotheken und Handschriftensammlungen zusammengetragen hat. Besonders wertvoll ist der Abschnitt über die Fälschung der Schreibschrift. Klar weist SOENNECKEN nach, daß die Schrift, welche heute noch in allen Schulen von den jüngsten und knochenschwächsten Schreibanfängern, bei welchen von einer gewissen Handfertigkeit und Übung noch gar keine Rede sein kann, verlangt wird, wohl gut auf eine Kupferplatte eingraviert werden kann, mit den in den Schulen verwendeten und mit oft erschreckender Strenge verlangten Schreibfedern aber einfach unausführbar ist. Auch die gekünstelte Schriftwirkung der spitzen Feder ist vorzüglich dargestellt. SOENNECKEN weist durch Vergrößerungen nach, daß selbst die von den geschicktesten Kalligraphen mit spitzer Feder ausgeführten spitzen Schriftzüge in den kleinen Buchstaben nur Trugformen sind, die nicht in die Schule gehören. Um die deutsche Schulschrift zu schreiben, sollte man ständig wechseln mit spitzer und stumpfer Feder. Praktisch ist das natürlich unmöglich!

„Der Grundsatz unseres gesunden deutschen Schulwesens," sagt SOENNECKEN, „nach welchem alles Unnatürliche und Widersinnige aus der Schule zu verbannen ist, läßt es nicht zu, über den inneren Widerspruch der spitzen Schreibschrift, wie er uns hier kraß entgegentritt, hinwegzusehen und letztere noch zu verteidigen." Hiermit vertritt der Verfasser in seiner Broschüre natürlich den Standpunkt, daß wir, trotzdem sich der Reichstag vor kurzem wieder für die deutsche Schrift ausgesprochen hat, dennoch zu der lateinischen Druck- und Schreibschrift übergehen müssen, deren praktische Vorzüge jeder unparteiische Beurteiler anerkennen muß.

Die beiden Veröffentlichungen verdienen weiteste Verbreitung, besonders dort, wo man darüber bestimmt, ob man unsere Kinder immer noch mit den jetzt üblichen — ich sage mit dem Verfasser absichtlich nicht „deutschen" — Druck- und Schreibschrift plagen — Verzeihung! — beschäftigen soll. Dr. STEPHANI.

Die Erkrankungen des Auges im Kindesalter, von Prof. Dr. ALBERT PETERS-Rostock. Verlag von Friedrich Kohen, Bonn 1910. Preis M. 6.—.

Das vorliegende Werk behandelt in Lehrbuchform die Erkrankungen der Bindehaut, der Hornhaut, der Tränenorgane, Augenlider und der Linse mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Kindesalter. Sodann werden die Tuberkulose, die hereditäre Syphilis, die Erkrankungen des Glaskörpers und der Netzhaut sowie der Sehnerven besprochen. Weitere Abschnitte sind den Augenmuskellähmungen, dem Nystagmus, den Stellungsanomalien, den Akkomodations- und Pupillenstörungen gewidmet. Die Brechungsfehler des Auges erfahren zum Schlusse eine besondere Behandlung. Der Autor will den Arzt über Pathologie und Therapie der Augenerkrankungen im Kindesalter unterrichten, will mit seiner Arbeit — wie er im Vorwort sagt — kein Lehrbuch der Augenkrankheiten ersetzen und

erhebt auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Trotz dieser bescheidenen Selbstbeschränkung ist in dem Buche unter Berücksichtigung der neuesten Literatur eine Menge von wertvollen Lehren niedergelegt, die volle Beachtung verdienen. Zumal für die Tätigkeit des Arztes in der Schule wird die vorliegende Zusammenfassung und Gruppierung als erfreuliche Ergänzung der vorliegenden Literatur willkommen sein.

Das Fehlen von Abbildungen erschwert die Lektüre des Buches — besonders für den okulistisch nicht sehr gut durchgebildeten Arzt — wenn auch zugegeben werden muß, daß oft gleiche Bilder hätten wiedergegeben werden müssen wie bei Erwachsenen. Bei der Besprechung der Brechungsfehler wäre wohl manchem Leser ein näheres Eingehen auf die Untersuchungsmethoden speziell für die Sehprüfungen und die dabei zu benutzenden Sehprobetafeln für Kinder erwünscht gewesen. Für eine spätere Auflage erscheint mir auch eine Erweiterung des Kapitels besonders über Hypermetropie wünschenswert und genauere Angaben darüber, bis zu welchem Grade man die bei Kindern so überaus häufige manifeste Hypermetropie korrigieren soll. Bei den asthenopischen Beschwerden, Kopfschmerzen und anderen nervösen Symptomen, die im Schlußkapitel behandelt werden, wird meiner Erfahrung nach zu viel verwiesen auf einfache neuralgische oder gar hysterische Beschwerden. Die Simulation bei Schulkindern ist wenigstens in meinem Wirkungskreis äußerst selten, und die Kleinen sind zu zählen, welche sich durch Angabe bestimmter Beschwerden interessant machen wollen. Ungeheuer häufig ist gerade ein geringer Grad von Astigmatismus, eine latente Insuffizienz des einen oder anderen Augenmuskels oder bei schlecht genährten, schwächlichen und anämischen Kindern eine geringe manifeste Hypermetropie, hinter der gewöhnlich eine erheblichere latente Brechungsanomalie bei genauerer Untersuchung herauskommt, die Ursache der absolut berechtigten Klagen dieser Kinder. Solche Beobachtungen sind vielleicht in einem klinischen Material weniger aufdringlich wie bei systematischen Reihenuntersuchungen in der Schule selbst. Diese wenigen, mir aber äußerst wichtig erscheinenden eigenen Beobachtungen wollte ich aus einer größeren Reihe nur erwähnen, um dieselben einer weiteren Berücksichtigung zu empfehlen.

Jedenfalls kenne ich kein Werk, was die Erkrankungen des Auges im Kindesalter in so systematischer Darstellung bietet wie dieses. Möge es viele Neuauflagen erleben. Vornehmlich Schulärzten, die nicht Gelegenheit hatten, sich vor Beginn ihrer praktischen Tätigkeit in der Schule auf dem Spezialgebiet der Augenheilkunde auszubilden, sei das Peterssche Buch aufs angelegentlichste zum eingehenden Studium empfohlen. Dr. Stephani.

Schwimmunterricht an städtischen Schulen, von Marx Morstein. 246 S. Mit 48 Abbildungen im Text. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1911. Preis M. 2.80.

Die Ausführungen des Verfassers gründen sich auf Erfahrungen,



die an Hamburger Volksschulen mit dem Schwimmunterricht gemacht worden sind. 1898 wurden dort die ersten Versuche unternommen; im Jahre 1909 wurde bereits in 52 von 79 Knabenvolksschulen und in 9 von 81 Mädchenvolksschulen Schwimmen gelehrt. Verfasser hofft, daß in wenigen Jahren der Schwimmunterricht in allen Hamburger Volksschulen eingeführt sein wird. Es werden Schüler und Schülerinnen des 6. Schul- resp. 12. Lebensjahres im Schwimmen unterrichtet, und zwar wird die für das Turnen bestimmte Zeit dazu verwendet. Die Einrichtung hat sich in Hamburg bewährt: über $^4/_5$ der Schwimmschüler erlernten das Schwimmen. Solche Ergebnisse und die sonstigen Ausführungen des Verfassers beweisen, daß es sehr wohl möglich ist, im Schulbetrieb mit Erfolg Massenschwimmunterricht zu erteilen. M. zeigt in seiner Arbeit aber auch die hohe Bedeutung des Schulschwimmunterrichts für die Zwecke der Erziehung, für körperliche und geistige Ertüchtigung. Dabei spricht M. aus jeder Seite des Buches als der warmherzige, begeisterte Freund der Jugend.

Die rein sachlichen Erörterungen über das Schwimmen selbst, über seine Erlernung, seine Anwendungsformen sind klar und eingehend. 48 Abbildungen im Text geben vorzügliche Erläuterung. Die ganze Arbeit verrät Erfahrung und Beherrschung des Stoffes. Auch als Arzt kann man sich den Ausführungen des Verfassers über das Schwimmen voll anschließen. Nur eine Frage läßt M. unerwähnt, die aber gerade den Mediziner interessieren würde: wie weit werden wohl die gesundheitlichen Vorteile des Schwimmens durch Gefahren beeinträchtigt, die etwaige Verunreinigungen des Wassers (Krankheitskeime) mit sich bringen, sowohl bei Hallen wie bei Flußbädern?! —

Zum Schluß seiner Arbeit kommt M. noch auf das Schulturnen zu sprechen. Hier vermag ich seinem Urteil freilich nicht allenthalben zuzustimmen, verkenne aber nicht, daß auch hier die Sorge für das Wohl unserer Jugend alle seine Ausführungen beseelt. Und auch der über die angeschnittenen Fragen anders Urteilende erhält aus M.s Ausführungen reiche Anregung. Lehrern wie Ärzten sei das Buch dringend empfohlen. Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit, von Prof. Dr. R. Zander. Dritte Auflage. Mit 19 Abbildungen im Text und auf Tafeln. Aus Natur- und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen, 13. Bändchen. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig, 1911. Preis geb. M. 1.25.

Die Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“ verdankt ihr Entstehen dem Wunsche, an der Erfüllung einer bedeutsamen sozialen Aufgabe mitzuwirken. Sie soll es teils dem Gelehrten ermöglichen, an weitere Kreise sich zu wenden, aber auch dem materiell Arbeitenden Gelegenheit bieten, mit den geistigen Errungenschaften in Fühlung zu bleiben. Sie sucht ihre Aufgabe nicht in der Vorführung

einer Fülle von Lehrstoff, sondern darin, dem Leser Verständnis dafür zu vermitteln, wie die moderne Wissenschaft es erreicht hat, über wichtige Fragen vom allgemeinsten Interesse Licht zu verschaffen. Daß unter diesen die Kultur des menschlichen Körpers und die Pflege der Leibesübungen mit ihrer Bedeutung für die Gesundheit eine der wichtigsten Erörterungen der Gegenwart bildet, liegt auf der Hand. Ihr allgemein menschliches Interesse, dessen Verbreitung in die weitesten Schichten unseres Volkes zu dessen eigenstem Wohl gereicht, ist es auch, daß die Behandlung dieser so wichtigen, die ganze Menschheit betreffenden Frage in die vorliegende Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen aufgenommen wurde. Welch günstige Aufnahme das Buch im großen Publikum gefunden hat, geht aus dem Umstand hervor, daß es bereits in dritter, wesentlich vermehrter und verbesserter Ausgabe vorliegt.

Diese Auflage hat an zahlreichen Stellen Erweiterungen, Umgestaltungen und Verbesserungen erfahren. Schon der erste, die Geschichte der Leibesübungen behandelnde Abschnitt, bringt eine Reihe wertvoller, den modernen Verhältnissen Rechnung tragender Zusätze. Neu ist beispielsweise das Turnen an den Hochschulen, wo gerade heutzutage die Leibesübungen eine ernstere Pflege erfahren. Eine wesentliche Bereicherung bildet auch der mit der Neugestaltung des Schulturnens sich befassende Abschnitt, der den Verfasser als trefflichen Beobachter und Beurteiler unseres gegenwärtigen Schulturnbetriebes kennzeichnet. Sehr reichhaltig an Zahl und Inhalt sind die dem zweiten, anatomisch-physiologischen Teil des Schriftchens zugedachten Erweiterungen, die allen Lesern, da sie aus so autoritativer ärztlicher Erfahrung stammen, nur höchst willkommen sein und mit ihrer klaren gemeinverständlichen Darstellung den Zweck der Sammlung wesentlich fördern dürften. Neben trefflicher Behandlung des Wesens und des Wertes der Leibesübungen werden alle hier in Betracht zu kommenden Organe in eingehender, fachkundiger Art besprochen und die Leibesübungen auch in ihrem besonderen Einfluß auf die Entwicklung dieser Organe und den ganzen menschlichen Organismus klar und anschaulich behandelt, daß das Buch auch dem erfahrensten Fachmanne Interesse und Achtung abgewinnen muß. Eine genauere Darstellung erfahren auch die Leibesübungen der Frauen und Mädchen mit allen das Wohl und Wachstum des weiblichen Geschlechtes bedingenden gesundheitlichen Weisungen und Regeln, aber auch mit allen die Eigenheit und Eigentümlichkeit der körperlichen Ausbildung des weiblichen Geschlechts berührenden Fragen. Den Schluß bildet eine kurze, aber sachlich ganz vortreffliche Besprechung des sportlichen Betriebes der Leibesübungen mit allen Vorzügen und Gefahren des Wettsportes. Auch das anhangweise beigegebene Sachregister erfuhr mit Rücksicht auf die zahlreichen Zusätze eine sorgfältig geordnete Erweiterung. Daß die 19 Abbildungen des Buches im Text und auf Tafeln mit ihrer vorzüglichen Ausführung sehr zu der beab-

sichtigten gemeinverständlichen Darstellung des Stoffes beitragen, wurde schon bei der Besprechung der letzten Auflage als besonderer Vorzug des Buches hervorgehoben.

Somit kann das Buch auch in der vorliegenden Auflage nur auf das wärmste empfohlen werden. Jeder, der Aufklärung über die so wichtige Frage der Leibesübungen wünscht, soll es zu Rate ziehen, es wird ihm sicherlich gute Dienste leisten.

Professor PAWEL-Baden-Wien.

Turnen und Jugendspiele in der körperlichen Erziehung der entlassenen Jugend, von Dr. v. VOGL, kgl. bayr. Generalstabsarzt z. D. München 1911, J. F. Lehmann.

Die Ergebnisse der militärischen Aushebung lehren, daß Wehrfähigkeit und Wehrtüchtigkeit in der Stadt wie auf dem Land dringend der Hebung bedürfen. Was die allgemeine Hygiene für die Wehrfähigkeit bedeutet, muß die Körpererziehung für die Wehrtüchtigkeit sein. Kraft und Gewandheit der schulentlassenen Jugend müssen durch Turnen und Jugendspiele gesteigert werden. Dies ist aber nur möglich, wenn die Körperübungen obligatorisch sind. Dafür bringen v. VOGLS Ausführungen überzeugende Beweise. Hoffen wir, daß sie zu baldiger Einführung obligatorischer körperlicher Erziehung der schulentlassenen Jugend beitragen.

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Zur Schulreinigungsfrage, Hamburger Versuche von Dr. H. TRAUTMANN und Dr. R. HANNE. Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt, Berlin 1911. Preis M. 1.60.

Die Untersuchungen von TRAUTMANN sind in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege bereits im letzten Jahrgange Seite 361 ff. genauer besprochen.

Das neu erschienene Buch enthält die ganz genaue Darstellung der Versuchsreihen und muß zum eingehenden Studium jedem empfohlen werden, der auf dem Gebiete der praktischen Schulhygiene tätig ist. Der Arbeit ist eine sehr gute Literaturübersicht angefügt.

Dr. STEPHANI.

Die Heranziehung und Erhaltung einer wehrfähigen Jugend, von Dr. LOTHAR BASSENGE. Krankenpflege, insbesondere weibliche Krankenpflege im Kriege, von Dr. GEORG SCHMIDT, Stabsärzte im Kriegsministerium. Heft 49 der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens. Verlag von August Hirschwald, Berlin 1911. Preis M. 1.60.

Bezüglich des Inhalts des Vortrages von BASSENGE möchte ich auf die Mitteilungen in dieser Zeitschrift 1911, Seite 619—620 hinweisen, aus welcher der Wert dieser Veröffentlichung für die Schulhygiene zu erkennen ist.

Der zweite in diesem Heft enthaltene Vortrag gibt zunächst einen knappen und klaren Überblick über die Art der Organisation des Kriegssanitätsdienstes, die in viel weiteren Kreisen bekannt sein sollte. Es schließt eine Schilderung an, wie die weibliche Kranken-

pflege im Falle eines Krieges in den Etappen- und Seuchenlazaretten verwendet werden, und welche Tätigkeit für die Helferinnen im Kriegsfalle in Aussicht genommen ist. Dr. STEPHANI.

Über Notwendigkeit der Ausbildung der Lehrer in Gesundheitspflege, von Prof. Dr. LEUBUSCHER. Schriften des Deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. Heft 7.

Verf. fordert die Ausbildung der Lehrer, namentlich der Lehrer der höheren Schulen, in Gesundheitslehre. Die Lehrer sollen den Schularzt nicht ersetzen, können aber bei geeigneter Ausbildung die Tätigkeit des Arztes wesentlich unterstützen. Verf. geht auf einige Punkte der Gesundheitslehre ein, die für den Lehrer besonders wissenswert sind. Die Schrift kann Interessenten bestens empfohlen werden. Prof. ERNST SCHWALBE-Rostock.

I. Vom Jugendwandern und welchen Gewinn ich mir davon verspreche. II. Volksschülerherbergen, von R. SCHIRRMANN. Pädagogische Abhandlungen. Neue Folge. 15. Bd., H. 4.

Das Wandern, wie es der „Wandervogel" organisiert hat, wird in seiner hohen, unersetzlichen gesundheitlichen Bedeutung auch für die Volksschüler gewürdigt. Im zweiten Teil macht Verf. den Vorschlag, in Räumen der Volksschule in den Ferien Schülerherbergen einzurichten. An manchen Orten des Sauerlandes ist dieser Gedanke in vielversprechender Weise verwirklicht worden. Prof. ERNST SCHWALBE-Rostock.

Die Erwerbstätigkeit schulpflichtiger Kinder, von KONRAD AGAHD. Nebst Anhang mit Tabellen, Fragebogen und Schriftennachweis. Sammlung pädagogischer Vorträge. 10. Bd., H. 9 und 10. Herausgegeben von Wilhelm Meyer-Moskau.

Auf diese schon ältere Schrift, deren Material bis zum Ende der neunziger Jahre reicht, sei bei der Wichtigkeit des behandelten Themas hingewiesen. Im Kampfe gegen die gewerbliche Ausbeutung der Kinderarbeit bieten die Ausführungen des Verf. eine gute Waffe. Prof. ERNST SCHWALBE-Rostock.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*VON GRUBER, M., und RÜDIN, E., Fortpflanzung, Vererbung, Rassenhygiene. 2. ergänzte und verbesserte Auflage. München, J. F. Lehmanns Verlag. Geh. M. 3.—, geb. M. 4.—.

*JOHNSTONE, E. R., GODDARD, HENRY H., NASH, PH. D. ALICE MORRISON, The Training School. Bd. 8, Nr. 8, Dez. 1911, Vinelan, N. J.

*Bericht über die Gesundheitsverhältnisse und Gesundheitsanstalten in Nürnberg. Herausgegeben vom Verein für öffentliche Gesundheitspflege unter Mitwirkung des Stadtmagistrats. Jahrgang 1910. Druck von J. L. Stich-Nürnberg.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 | 25. Jahrgang | Nr. 6

Originalabhandlungen.

Arbeits- und Ruhehaltungen in der Schulbank.

Von

Prof. Dr. F. KEMSIES und Dr. med. et phil. L. HIRSCHLAFF
Waidmannslust bei Berlin. Berlin.

Mit 14 Abbildungen im Text.

Seit den klassischen Untersuchungen von HERMANN MEYER[1]) über die Mechanik des Sitzens mit besonderer Rücksicht auf die Schulbankfrage unterscheidet man vom anatomisch-physiologischen und hygienischen Standpunkte zwei Arbeitshaltungen der Schüler im Unterricht, die vordere und die hintere Sitzlage, deren Zweck und Normen auf die Gestaltung des Subsells einen ausschlaggebenden Einfluß gewonnen haben.

Bei der vorderen Sitzlage geht die Schwerlinie des Körpers vor den Sitzhöckern nieder; als akzessorische Stütze dienen die auf den Tisch gelegten Arme. Die hintere Sitzlage ist durch das Niedergehen der Schwerlinie hinter den Sitzhöckern charakterisiert; das Hintenüberfallen wird hierbei durch eine Rückenlehne verhindert. Die vordere Sitzlage wird meist als spezifische Arbeitshaltung während des Schreibens, die hintere Sitzlage als Körperhaltung für die Schreibpausen und den übrigen Unterricht in Anspruch genommen; beide sollen tunlichst oft durch Aufstehen des Schülers beim Antworten und sogar durch Freiübungen nach den Vorschlägen verschiedener Schulhygieniker unterbrochen werden.

Dieser anscheinend völlig einfache und klare Sachverhalt hat sich nun im Verlaufe der neueren Forschungen allmählich immer mehr kompliziert. Zunächst schalten wohl die meisten Forscher zwischen die beiden aufgeführten Sitzlagen eine mittlere Sitzlage ein, das sogenannte „Geradesitzen", wobei die Schwerlinie des Körpers zwischen die Sitzhöcker selbst fällt;

[1]) Virchows Archiv, 1867, 38, 15.

hierbei wird das Gleichgewicht des Körpers vorerst durch eine Absteifung des Rumpfes erzielt, wodurch das Hintenüberfallen infolge der Anspannung der Mm. ileopsoas und rectus femoris, das Vornüberfallen durch die Lendenteile der starken Rückenstreckmuskeln verhindert wird.

Hauptsächlich ist wohl die Schreibhaltung stets das Schmerzenzkind aller Schulhygieniker gewesen. „Ein dauerndes müheloses, aufrechtes Sitzen in Proklinationslage mit vor die Hüftachse fallender Schwerlinie ist ja überhaupt nicht möglich, da der Körper, den Gesetzen der Schwere nachgebend, allmählich nach vorn zusammensinkt"[1]). Es kommt daher bei längerer Fortsetzung dieser Arbeitshaltung leicht zu hygienisch bedenklichen oder schädlichen Haltungen, die auf Atmung, Blutkreislauf, Verdauung und Wirbelsäulenentwicklung ungünstig einwirken. Infolgedessen hat man sich bemüht, durch Einführung der Geradhaltung oder sogar einer leichten Reklinationslage und einer geeigneten Lehne derartigen Schädigungen nach Möglichkeit vorzubeugen.

So fixieren z. B. BAGINSKY-JANKE[1]) die Schreibhaltung des Schülers sehr ausführlich folgendermaßen: „Die Füße ruhen fest auf dem Boden oder dem Fußbrett; die Unterschenkel dürfen nicht übereinander geschlagen noch unter die Sitzbank zurückgezogen werden. Vordere Thoraxwand, Sitzknorrenlinie, Hüftachse und innerer Tischrand sollen parallel sein. Der Rücken ist gerade aufgerichtet, an die Kreuzlehne gelehnt, und die vordere Thoraxwand von der inneren Tischkante so weit abstehend, daß man bequem die flache Hand zwischen beiden hindurchlegen kann. Der Kopf sei ganz leicht abwärts geneigt, weder nach rechts noch links von der Vertikalen abweichend. Beide Vorderarme liegen mit ihren vorderen zwei Dritteilen in nahezu symmetrischer Lage auf dem Tische, so daß die Hände vor dem Körper annähernd in einem rechten Winkel gegeneinander geneigt sind; Hand und Finger der rechten Hand liegen möglichst bequem in der Verlängerung des Unterarmes. Die rechte Hand wird so schräg aufgerichtet, daß ihre Rückenfläche mit der Tischfläche einen Winkel von 45° bildet."

In dieser Anweisung wird dem Körper des Schülers beim Schreiben eine feste Stütze im Kreuz gegeben, „damit er nicht

[1]) Handbuch der Schulhygiene, 3. Aufl. Stuttgart 1900, F. Enke.



genötigt sei, mittels fortwährender Muskelanstrengung den Oberkörper auf dem Becken fixiert zu halten".

Nach der Ansicht von SCHENK, KOCHER[1]), LORENZ, SCHULTHESS aber „ist der Anspruch, daß der Rumpf mit eingezogener Lendenwirbelsäule völlig aufrecht gehalten werden solle, allzu rigoros und auf die Dauer unerfüllbar". Sie empfehlen daher auch für den Schreibsitz eine Reklinationslage. Dabei wird der Oberkörper rückwärts in voller Höhe angelehnt und bis zu den Schultern fixiert, wozu eine schräg nach hinten geneigte (15°) Rückenlehne und ein schräg nach hinten abfallendes Sitzbrett gehören, wie sie SCHENKS Schultisch bietet. „In dieser Sitzhaltung ruht demnach der Rumpf bei äußerst geringer Anstrengung der Rückenstreckmuskeln an der hohen Lehne und wird durch die Eigenschwere des Körpers gleichsam an die Lehne gepreßt, zumal bei dem nach rückwärts geneigten Sitze ein Vorrutschen der Sitzknorren auf der Bank nicht vorkommen kann." Natürlich fordert diese Reklinationslage eine relativ große Annäherung der Tischplatte an den Körper, „so daß deren vorderer Rand wenigstens 7 cm weit über der Sitzfläche liegt (7 cm Minusdistanz)". Sie ist daher eine Zwangslage, wenn auch LORENZ meint, daß sie nicht als solche empfunden werde, da sie die denkbar bequemste Körperhaltung darstelle. (BAGINSKY-JANKE: Handbuch.)

Vor allem aber ist gegen diese Reklinationslage einzuwenden, daß hier die Rückenstreckmuskulatur zu wenig geübt und der in der Schule und im Leben geltende Grundsatz aufgegeben wird, daß die Körperstellung sich der zu leistenden Arbeit anzupassen habe. Sehr treffend bemerkt in dieser Beziehung RUBNER[2]): „Das Kind muß zur richtigen Haltung *erzogen* werden und die *Muskeln* zu diesem Behufe in Tätigkeit setzen. Eine Schulbank, welche zum *Zwangsstall* wird, ist eine wenig zweckmäßige Einrichtung."

Um das Geradesitzen der Kinder beim Schreibakt, auf das mit Recht der größte Nachdruck gelegt wird, zu erleichtern, hat man seit zirka 25 Jahren vielfach empfohlen, an Stelle der Schrägschrift die *Steilschrift* zu setzen (MERKEL, GROSS,

---

[1]) Über die SCHENKsche Schulbank. Eine klinische Vorlesung über Skoliose von Prof. Dr. THEODOR KOCHER in Bern. Korresp.-Blatt f. Schweizer Ärzte, 1887, Nr. 11.

[2]) Lehrbuch der Hygiene, 5. Aufl. Leipzig u. Wien, 1895, Fr. Deuticke.



SCHUBERT u. a.), da die Schriftrichtung einen sehr erheblichen Einfluß auf die Haltung der Kinder beim Schreiben ausübt. Bei der Steilschrift liegen Tafel oder Heft in gerader Mittellage, so daß ein völliger Parallelismus der Körper-, Bank-, Heft- und Zeilenlinien besteht. Bei der Anwendung der auch heute noch meist üblichen Schrägschrift dagegen liegt das Heft in der Mittellage schräg aufwärts verschoben, und zwar bis zu einem Winkel von etwa 45—50° im Maximum (RUBNER). Dabei sind die Kinder gewöhnlich bemüht, den Kopf auf die linke Seite zu neigen oder sogar, wenn sie unbeaufsichtigt gelassen werden, den Kopf auf den linken Arm zu legen, weil sie so offenbar die ganze Federführung besser übersehen; dazu werden Kopf und Körper gewöhnlich etwas nach rechts gedreht.

Es ist klar, daß durch diese schlechte Haltung die Entstehung von Rückgratsverkrümmungen ungemein begünstigt wird. Nimmt doch die Wirbelsäule des Kindes erst während der Schuljahre ihre dauernde Gestalt an, so daß eine gewohnheitsmäßige falsche Körperhaltung während der Arbeit leicht eine dauernde Verkrümmung der Wirbelsäule verursachen kann. Die Zahl der Rückenschwächlinge, jener Kinder mit ungenügender Muskelentwicklung für Sitzarbeit, der Rückgratsverbiegungen und Haltungsfehler ist daher in allen Schulen unerwartet groß[1]).

Um derartigen schädlichen Folgen vorzubeugen und eine allgemeine Erhöhung der körperlich-geistigen Frische des Schülers zu erzielen, die dann auch auf die Körperhaltung in der Schulbank eine günstige Rückwirkung ausüben dürfte, hat man ferner in der letzten Zeit das Zehnminutenturnen eingeführt, das durch Erlaß des preußischen Ministers der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten vom 13. VI. 1910 für die turnfreien Schultage in allen Schulen vorgeschrieben ist.

So gesundheitsfördernd diese Vorschrift erscheint, besonders wenn sie regelmäßig durchgeführt wird, was zurzeit, zumal in den höheren Schulen, leider nicht der Fall ist, so wird doch der Schulhygieniker immer bestrebt sein müssen, auch direkt durch zweckmäßige Haltungsübungen und stete Kontrolle der Körperhaltung die Rückgratsverbiegungen zu ver-

[1]) SCHMIDT und SCHRÖDER: Orthopädisches Schulturnen. Leipzig 1911. Teubner.



hüten, und die dadurch bedingten Schädigungen des Organismus zu bekämpfen. Wie das Kind die Wahrung des Gleichgewichtes beim Aufrechtstehen und Sitzen selbsttätig erlernt, so sollte es auch die richtigen Arbeitshaltungen durch zweckentsprechende Übungen und Eingewöhnung der Muskeln erlernen, und zwar unter Anleitung des Lehrers. Ferner sollten übermäßig lange ausgedehnte Arbeitshaltungen in der Schulbank nicht gestattet sein, da die unablässige Spannung aller Muskeln, die zur Aufrechterhaltung einer korrekten Arbeitshaltung und zur Durchführung der Arbeit selbst erforderlich sind, eine schnelle Ermüdung herbeiführt.

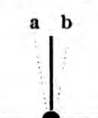
Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, haben wir es uns bei unseren eigenen Untersuchungen angelegen sein lassen, die in der Schule geübten Haltungen einem genaueren Studium zu unterwerfen, das sich einmal auf die Zahl und Zweckmäßigkeit der für die einzelnen Schulaufgaben in Betracht kommenden Haltungstypen, sodann aber auch auf die exakte Beschreibung und Festlegung dieser verschiedenen Haltungen erstreckte. In beiden Richtungen boten die bisher veröffentlichten Forschungen Lücken, die wir durch unsere Beobachtungen etwas auszufüllen hoffen dürfen.

Die Beobachtungsmethode, von der wir ausgingen, war zunächst die photographische Fixierung der einzelnen Körperhaltungen, wie sie für die Zwecke des Schreibens, Lesens, Hörens und des Ausruhens in der Schule geübt werden bzw. geübt werden sollten. Zu diesem Zwecke setzten wir Knaben und Mädchen verschiedener Altersstufen in verschiedene Schulbanktypen, um diejenigen Körperhaltungen herauszufinden, die für die einzelnen Zwecke am besten geeignet, am natürlichsten und ungezwungensten erschienen, und die doch zugleich allen berechtigten pädagogischen und hygienischen Anforderungen Rechnung trugen. Aus Gründen, deren ausführlichere Mitteilung am Schlusse unserer Arbeit erfolgen soll, ergab sich sehr bald, daß wir unsere Vergleiche auf zwei verschiedene Banktypen einschränken konnten, nämlich auf die zweisitzige Schulbank mit gerader Lehne (Wiener Bank) und auf die zweisitzige Schulbank mit rückwärts geneigter Lehne (Rettigbank), die ja auch, wenn man von den älteren mehrsitzigen Banktypen absieht, die in den modernen Schulen am meisten gebräuchlichen Bankarten darstellen, und die jedenfalls alle



für die Diskussion des Schulbankproblems wesentlichen Merkmale in genügender Deutlichkeit aufweisen. Wir haben daher eine Reihe von photographischen Aufnahmen von Schülern und Schülerinnen in diesen beiden Bankarten gemacht, die uns zur Grundlage der folgenden Ausführungen dienen werden.

Sehr bald aber erkannten wir, daß die photographische Fixierungsmethode allein nicht ausreicht, um die von uns als zweckmäßig gefundenen Haltungstypen exakt zu beschreiben und festzulegen. Die Begriffe der Proklination und Reklination, wie sie bisher ausschließlich gebraucht wurden, sind eben viel zu grob und schematisch, um die verschiedenen Haltungstypen, wie sie die empirische Beobachtung tatsächlich darbietet, genau zu bezeichnen. Wenn z. B. OEBBECKE neuerdings schreibt[1]: „Ruhesitz in Reklination und Schreibsitz mit leichter Proklination entspricht nebenstehender Skizze b u. a",



so lehrt ein Blick auf unsere photographischen Aufnahmen, daß damit die Sache keineswegs abgetan ist. Zunächst bleibt dabei die Verschiebung des Beckens auf der Sitzplatte, die beim Ausruhen im Gegensatz zur Schreibhaltung stattfindet, völlig unberücksichtigt. Vor allem aber ist die Wirbelsäule weder eine gerade, noch vor allem eine unbewegliche Linie, sondern speziell beim Kinde in allen Teilen biegsam und beweglich, wie wir unten noch genauer auszuführen Gelegenheit haben werden. Es ergab sich daher die Notwendigkeit, die Stellung der Wirbelsäule bei den einzelnen Haltungstypen in ihrem ganzen Verlaufe festzulegen, da sonst eine physiologische Diskussion dieser Haltungstypen nicht möglich erscheint. Wir haben es daher mit Freuden begrüßt, daß wir Gelegenheit hatten, zu unseren Untersuchungen eine neue graphische Methode zu benutzen, die Dr. BLUMENTHAL vor kurzem erfunden hat, um die Stellung einzelner Wirbel und der ganzen Wirbelsäule in den verschiedenen Körperhaltungen einwandsfrei zu bestimmen; sie ist von ihm auf dem letzten Orthopädenkongreß April 1912 in Berlin bekanntgegeben worden. Das Verfahren

[1]) OEBBECKE: Schulbankerfahrungen und Breslauer Schultisch-System. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, 1911, Heft 9—10.

von Dr. BLUMENTHAL beruht darauf, daß auf die Dornfortsätze der Wirbelkörper in regelmäßigen Abständen kleine Heftpflästerchen geklebt werden, die je mit einem langen Zwirnsfaden versehen sind, der in einem bestimmten stets gleichen Abstande vom Körper des zu Untersuchenden ein leichtes, fixiertes schwarzes Kügelchen trägt. Die Fäden laufen über einen schrägen, mit entsprechenden Ausschnitten versehenen Träger und werden dort durch kleine Gewichte in gleichmäßiger Spannung erhalten. Hinter dem Abschnitt der in kleinen Entfernungen übereinanderlaufenden Fäden, der die fixierten Kügelchen trägt, ist ein verstellbarer Glasschirm aufgestellt, auf dem die jedesmalige Lage der schwarzen Kügelchen in den verschiedenen Körperhaltungen mit einem Farbstift markiert und sodann auf Pauspapier übertragen wird. Auf diese Weise gelingt es, ohne Berührung des Körpers den Verlauf der gesamten Wirbelsäule bei allen Bewegungen und Haltungen exakt festzulegen, was bisher auch mit den kompliziertesten Einrichtungen nicht in dieser Vollkommenheit möglich war. Um die Methode für unsere Zwecke verwenden zu können, haben wir durch die Rückenlehne einer der von uns verwendeten Schulbänke einen Spalt von 5 cm Breite sägen lassen, durch die die mit den Kügelchen armierten, an der Wirbelsäule des Schülers befestigten Fäden hindurchgeführt wurden[1]).

Auf Grund dieser Beobachtungsmethoden wurden wir zu folgenden Ergebnissen geführt, die nunmehr im einzelnen beschrieben und mit Abbildungen belegt werden sollen.

Für die Schreibhaltung sind die Grundsätze anzuerkennen, die aus der Beschreibung von BAGINSKY-JANKE oben zitiert worden sind. Die Vorderarme des Schülers sind mit ihren vorderen zwei Dritteilen auf die Tischplatte gelegt und nehmen, da das Heft vor die Körpermitte zu legen ist, eine nahezu symmetrische Lage ein. Dabei sind die Ellenbogen etwas tiefer zu halten als der Tischrand; sie stehen beiderseits

[1]) Bei diesen Untersuchungen haben wir uns der weitgehenden Unterstützung des Herrn Dr. BLUMENTHAL und des Herrn P. JOHANNES MÜLLER erfreut, der uns die bekannten Rettigbänke sowie die Wiener Volksschulbank bereitwilligst zur Verfügung gestellt und uns mit seiner großen technischen und schulhygienischen Erfahrung zur Seite gestanden hat. Beiden Herren möchten wir auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aussprechen.

gleichweit vom Körper ab, jedoch nicht in allzu großem Abstande.

Der Rücken ist leicht gekrümmt. Kopf, Kinn und Schultern sind leicht gesenkt, das Kreuz flach. Kopf und Rumpf sind mäßig gegeneinander abgesteift.

Die Rumpfachse ist, wie aus den Abbildungen 1 und 2 hervorgeht, fast senkrecht gestellt, sie bildet nahezu einen rechten Winkel mit der Sitzfläche bzw. mit der Achse der Oberschenkel.

Die Wirbelsäule ist in ihrem Beckenteile ungefähr senk-



Fig. 1.



Fig. 2.

recht gestellt und biegt sich nach oben zu leicht nach vorn über, wobei der Rücken mäßig abgerundet wird, bei dem Mädchen in etwas höherem Grade als bei dem Knaben; siehe Figur 3, S.

Die Schwerlinie des Körpers, d. h. das vom Schwerpunkte des Körpers gefällte Lot, geht wenig vor den Sitzhöckern nieder.

Die Querachse des Körpers oder die Verbindungslinie der Schultern steht parallel zu dem Längsrande des Tisches; der Körper ist nicht an den Tischrand gedrückt, sondern mehrere Zentimeter von ihm entfernt.

Der Abstand des Kopfes vom Schreibheft beträgt etwa

30—35 cm. Die Querachse des Kopfes steht ebenfalls parallel zum Längsrand des Tisches; es besteht weder eine Drehung noch eine Seitwärtsneigung des Kopfes.

Brust- und Bauchraum sind durch passiven Druck leicht beengt. Die Brust- und Bauchwandungen sind entspannt und in ihrer Beweglichkeit passiv leicht beeinträchtigt. Die inneren Organe, besonders die Lungenspitzen, sind ein wenig gedrückt und in ihrer freien Ausdehnung gehindert, worüber unten noch Genaueres zu sagen sein wird. Die Atmung ist eine gemischte mit Vorwiegen der Bauchatmung.

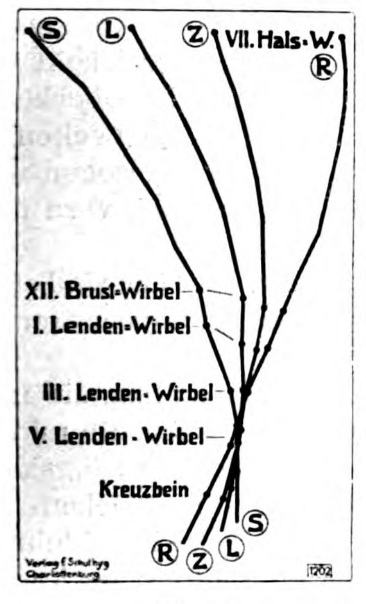


Fig. 3.



Fig. 4.

Der Oberkörper ist bei der Wiener Bank in seiner ganzen Länge vom Gesäß bis zu den Schultern an die gerade Rückenlehne gelehnt, siehe Figur 4. Bei der Rettigbank dagegen ist nur das Gesäß an den unteren Teil der schräg nach hinten gerichteten Lehne gelehnt und findet hier eine Hemmung vor weiterem Nachhintenrutschen. Kreuz und Schultern sind in der Rettigbank beim Schreiben nicht angelehnt, sondern werden durch aktive Muskeltätigkeit frei balanciert bzw. versteift. Es ist klar, daß hier der größere Vorteil zunächst auf seiten der Wiener Bank zu liegen scheint, wie denn auch unsere Abbildungen ohne weiteres zeigen, daß die Schreibhaltung in

der Wiener Bank eine geradere und gefälligere ist a
Rettigbank. Aber dieser Vorteil zugunsten der
Bank wird bei den übrigen Haltungen, wie wir sehen
durch erhebliche und unbestreitbare Nachteile überwc
gesehen von den Bedenken, die an sich gegen das s
lehnen des Rückens später geltend zu machen sein

Die Beine sind möglichst entspannt und leicht na
gestreckt, jedoch so, daß die ganze Fußsohle auf dem
aufgesetzt ist. Zu diesem Zwecke wäre eine leichte
gung des vordersten Teiles des Fußbrettes nach oben
wünscht. Ein Zurückziehen der Beine unter das Sitz
nicht zu gestatten, weil durch die spitzwinklige Abl
der Beine die Gefäße und Nerven der Kniekehle gedrü
den und weil, wie bereits Meyer gezeigt hat, der Ob
bei nach vorn gestreckten Beinen infolge der am Be
greifenden Muskulatur des Rumpfes nach hinten gezog
während er bei rückwärts gerichteten Beinen nach vc
sinkt, was vermieden werden soll.

Die Oberschenkel sind leicht gespreizt, die Füße si
voneinander entfernt, um eine Zusammenpressung der
organe zu vermeiden.

Besonders zu beachten ist bei der Schreibhaltung
haltung des Abstandes des Kopfes von der Tischplatte
parallele Stellung des Oberkörpers und Kopfes zur Lä
des Tisches. Ferner sollen dabei die Rücken-, Nack
Armmuskeln nur soweit gespannt sein, als es zur Durcl
der Tätigkeit des Schreibens und zur Innehaltung der
ten Arbeitshaltung unerläßlich ist. Jede krampfhafte
spannung, besonders auch beim Halten des Federhal
beim eigentlichen Schreibakt sollte sorgfältig vermie
den. Spezielle Anweisungen über die Haltung und I
Hand beim Schreiben zu geben, erscheint an dieser S
tunlich, da dieser Punkt noch zu wenig geklärt ist
zeit kaum allgemeingültig entschieden werden kann.
Beobachtungen haben uns jedenfalls dazu geführt, me
auf die relative Entspannung der Muskulatur beim S
zu legen als auf eine mathematisch exakt festgelegte
die den individuellen Anlagen und Bedürfnissen der
keine Rechnung trägt.

Da bei der Schreibhaltung eine geringe Beeng

inneren Organe, speziell der Lungen, sowie eine stärkere Ermüdung der Muskeln nicht zu vermeiden ist, so sollte diese Haltung nie übermäßig lange hintereinander ausgedehnt bzw.

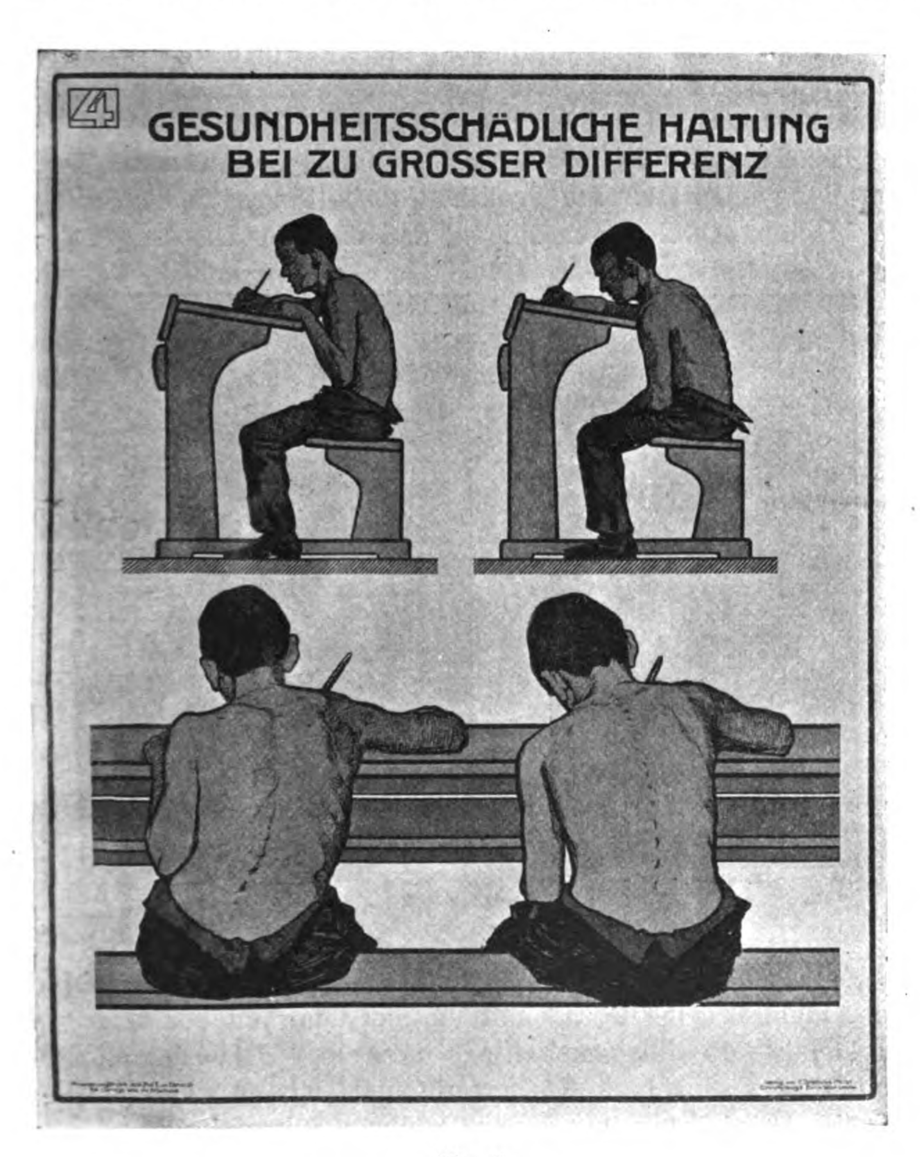


Fig. 5.

häufiger durch einen Wechsel der Haltung und Beschäftigung unterbrochen werden. Um zu erläutern, wie sehr eine falsche Körperhaltung beim Schreiben von den oben skizzierten Anforderungen abweicht und daher zu erheblichen gesundheit-

lichen Schäden führen muß, fügen wir unseren eigenen Bildern eine Abbildung bei, die von Esmarch zur Illustration der hauptsächlichsten Haltungsfehler beim Schreiben veröffentlicht hat (siehe Figur 5).

Nächst der Schreibhaltung ist die Lesehaltung eine Arbeitshaltung, die bei längerer Fortführung zu einer, wenn auch etwas geringeren Ermüdung des Schülers führt.

Die Lesehaltung ist nach der üblichen Auffassung und Einteilung ebenfalls eine Proklinationshaltung. Unsere photographischen Abbildungen zeigen, daß diese Auffassung falsch



Fig. 6.



Fig. 7.

ist. Wir sehen vielmehr, daß die Lesehaltung bei dem Mädchen, Figur 6, eine Geradehaltung, bei dem Knaben, Figur 7, eine leichte Reklinationshaltung darstellt. In bezug auf die Stellung der einzelnen Körperteile und Organe unterscheidet sich die Lesehaltung nur wenig von der Schreibhaltung.

Da das Buch, in dem der Schüler liest, nicht flach auf der Tischfläche ruht, sondern im stumpfen Winkel auf diese aufgesetzt und in seiner Lage mit beiden Händen locker festgehalten wird, so geht der Körper und besonders der Kopf, um die richtige Sehweite zu gewinnen, gegenüber der Schreibhaltung ein wenig nach hinten zurück. Dabei fällt die Bewe-

gung der rechten Hand, der motorische Akt, gänzlich fort, und das buchstaben- bzw. auch lautweise Lesen des soeben zu schreibenden Wortes, d. h. der optisch-akustische(-motorische) Akt verwandelt sich zum Teil, nämlich in das buchstabengruppen- oder wortgruppenweise Lesen der Druckschrift, wodurch die Fixierarbeit des Auges, die Aufmerksamkeitsspannung und -richtung sich ändert.

Im einzelnen zeigt die Lesehaltung folgende Veränderungen gegenüber der Schreibhaltung.

Der Rücken ist ziemlich gerade, jedenfalls weniger gekrümmt als bei der Schreibhaltung, das Kreuz mittelhohl, die Schultern leicht vorgeneigt, der Kopf ein wenig nach vorn gebeugt, doch so, daß eine optimale Sehweite von 30—35 cm, vom Buche aus gerechnet, eingehalten wird; das Kinn ist leicht gesenkt.

Die Wirbelsäule ist — nach dem Blumenthalschen Verfahren aufgenommen, siehe Figur 3 L — stärker aufgerichtet, die Beckenlinie verläuft ein wenig schräg nach vorn, die Krümmung der Rückenwirbelsäule ist geringer als bei der Schreibhaltung.

Die Rumpfachse steht fast senkrecht oder leicht rekliniert, die Schwerlinie geht durchschnittlich etwa zwischen den Sitzhöckern nieder.

Kopf und Rumpf sind mäßig abgesteift.

Die Brust- und Bauchmuskulatur sind nicht wesentlich gespannt, die Brust- und Bauchwandungen fast frei beweglich.

Die inneren Organe sind wenig beengt, die Atmung ist eine gemischte und besteht etwa zu gleichen Teilen aus Brust- und Bauchatmung.

Die Lage des Oberkörpers in der Rettigbank ist folgende: der Kreuzteil der Wirbelsäule ist fest angedrückt an den betreffenden Wulst der nach hinten gebogenen Lehne (Kreuzlehne), das Gesäß ist bis fast an den untersten Teil der Lehne herangeschoben, ohne ihn jedoch wirklich zu berühren wie beim Schreibsitz; es bleibt vielmehr ein kleiner Zwischenraum zwischen Gesäß und Lehne. Die Schultern stehen von dem oberen Teile der Lehne ab, wenn auch nicht so weit wie beim Schreiben. In der Wiener Bank unterscheidet sich die Lesehaltung in nichts von der Schreibhaltung, ein Nachteil, dessen Begründung wir zum Teil bereits oben gegeben haben. Wir haben des-



halb auf eine Abbildung der Lesehaltung in der Wiener Bank verzichten können.

Die Beine sind entspannt und gestellt wie bei der Schreibhaltung.

Zu beachten ist bei der Lesehaltung insbesondere die Innehaltung des Abstandes der Augen vom Lesebuch, ferner der mittlere Spannungsgrad der Rücken-, Nacken- und Armmuskulatur bei relativer Entspannung der untätigen Muskeln.

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß der Schüler nach pädagogischen Forderungen auch beim Lesen eine einigermaßen stramme Haltung einnehmen soll, die als Hilfe auf seinen Aufmerksamkeitszustand einwirkt, so wird man zu der Überzeugung gelangen, daß auch die Lesehaltung eine anstrengende Arbeitshaltung für den Schüler vorstellt und früher oder später eine muskuläre Ermüdung herbeiführen muß.



Fig. 8.

Neben diesen beiden Arbeitshaltungen möchten wir noch eine dritte Arbeitshaltung unterscheiden, die Hörhaltung, die gewöhnlich zu Unrecht bereits als eine Art Ruhehaltung bezeichnet wird. Ein Blick auf unsere Abbildungen lehrt, daß davon nicht die Rede sein kann. Die Hörhaltung, d. h. die Stellung, die das Kind beim gewöhnlichen Zuhören einnimmt, also beim fragend-entwickelnden, beim vortragenden Unterricht, beim Kopfrechnen usw., ist, wie aus Figur 8 leicht ersichtlich, eine leichte Reklinationshaltung, bei der eine Versteifung der Wirbelsäule, wie bei den vorigen Arbeitshaltungen aus pädagogischen Gründen meist ausdrücklich gefordert wird, um die Aufmerksamkeit des Schülers zu unterstützen. Sie ist daher als eine Arbeitshaltung mit nicht unbeträchtlichem Ermüdungswert anzusehen.

Ihre charakteristischen anatomisch-physiologischen Merk-

male lassen sich auf Grund unserer Beobachtungen wie folgt feststellen:

Die Arme sind, wie beim Schreiben, auf den Tisch gestützt, aber schlaff, ohne Anspannung der Muskulatur. Sie sind etwas weniger vom Oberkörper seitwärts gespreizt als bei der Schreibhaltung. Die Hände sind eventuell gefaltet.

Die Brust ist gehoben, der Bauch eingezogen, der Rücken gerade gestreckt, das Kreuz hohl. Kopf und Kinn sind gehoben, Kopf und Rumpf sind zu einer in ihrem oberen Teile leicht nach vorn geneigten Säule abgesteift. Die inneren Organe sind durch aktive Muskeltätigkeit relativ fixiert. Die Brust- und Bauchwandungen sind relativ gespannt, ihre freie Beweglichkeit leicht eingeschränkt. Der Brustraum ist etwas vergrößert, der Bauchraum etwas verkleinert gegenüber der schlaffen Ruhehaltung. Die Atmung ist eine vorwiegende Brustatmung, wobei die Schultern deutlich gehoben werden sollen.

Die Rumpfachse verläuft in leichter Reklination, die Schwerlinie fällt unmittelbar hinter die Sitzhöcker. Die Wirbelsäule verläuft ziemlich gerade aufgerichtet, in ihrem Beckenteile etwas nach vorn gerückt, in ihrem Rückenteile nur noch ganz unbedeutend gerundet, siehe Figur 3 Z.

Der Oberkörper steht in der Rettigbank — die Wiener Bank kommt aus dem bei der Lesehaltung erwähnten Grunde wiederum nicht in Betracht — in seinem oberen Teile ein wenig von der Schulterlehne ab, aber geringer als bei der Lesehaltung. Die Kreuzhöhle berührt den Lehnenbausch (Kreuzlehne), die Schultern sind leicht nach hinten zurückgebogen. Der Gesäßteil ist von dem untersten Teile der Rückenlehne etwas weiter entfernt als bei der Lesehaltung, so daß ein etwas größerer Spalt zwischen Gesäß und Lehne entsteht.

Die Beine verhalten sich wie bei der Schreib- und Lesehaltung.

Um die Haltung des Oberkörpers zu verbessern, speziell um die Vergrößerung des Brustraumes und die Brustatmung möglichst ausgiebig zu gestalten, empfiehlt es sich, gelegentlich die Arme kurze Zeit auf dem Rücken kreuzen zu lassen. Bei Schulbänken mit niederer Lehne, die etwa in der Höhe der Ellenbogen abschneidet, hat man vorgeschlagen, die Schüler die Ellenbogen nach hinten nehmen und auf den oberen Lehnenrand aufstützen zu lassen. Schon Meyer hat diesen Vorschlag befürwortet. Dagegen läßt sich auch gar nichts einwenden.

Indessen die niedere Lehne hat den großen Nachteil, daß sie kein genügendes Ausruhen in entspannter Ruhelage gestattet, wie wir sogleich sehen werden. Daher ist es empfehlenswerter, die höhere Lehne beizubehalten und durch das zeitweise Kreuzen der Arme auf dem Rücken das gleiche Ziel zu erstreben.

Jedenfalls aber ersehen wir aus dieser ganzen Darstellung, daß die Hörhaltung durchaus nicht schon an sich eine Art Ruhehaltung bildet, wie man gewöhnlich meint, sondern daß gerade hier eine nicht unerhebliche Masse von Muskeln gespannt sein müssen, um diese Haltung längere Zeit durchführen zu können, so daß eine beträchtliche Ermüdung dadurch geschaffen wird. Dabei macht es gar nichts aus, ob diese Hörhaltung eine leichte Proklinationshaltung ist, wie man bisher meist angenommen hat, oder aber eine leichte Reklinationshaltung, wie unsere Abbildungen zeigen. Es kommt lediglich auf die Spannung der Muskulatur an, die die Ermüdung durch die Arbeitshaltungen bedingt.

Nun könnte man freilich einwenden: Zugegeben, daß die Spannung der Muskulatur die Ermüdung der Schüler bei den Arbeitshaltungen herbeiführt; warum verzichten wir denn nicht gänzlich oder mindestens teilweise auf diese Spannung, um die Ermüdung der Schüler hintanzuhalten oder zu verringern.

Von der Forderung einer möglichst vollkommenen Ausschaltung der Muskelanstrengungen bei den Arbeitshaltungen ging Schenk, wie wir gesehen haben, bei der Konstruktion seines Schultisches aus. Er kommt dabei zu der Anwendung einer Reklinationslage mit völliger Unterstützung des Rückens für jede Arbeitshaltung. Aber wir haben bereits gezeigt, daß diese Forderung zu verwerfen ist, weil hierbei auf jede Übung und Kräftigung der Muskeln verzichtet wird, so daß es notwendigerweise zu einer Schwächung der Muskulatur infolge des Nichtgebrauches kommen muß. Ganz ähnlich verhält es sich bei der Wiener Bank, die den Rücken des Kindes beim Geradesitzen in jeder Arbeitshaltung zu stützen bestrebt ist. Auch hier wird, von anderen Bedenken abgesehen, zu sehr auf die aktive Betätigung der Rückenmuskulatur verzichtet, als daß die Gefahr einer Schwächung dieser Muskeln auszuschalten wäre. Auch wird durch die zu geringe Abwechslung der Arbeitshaltungen in dieser Bank ihr Ermüdungswert eher gesteigert. (Schluß folgt.)

Die Erfahrungen mit der Koedukation an den höheren Schulen Württembergs.

Von

Oberreallehrer KÄMMERER-Mergentheim.

Referat[1]), erstattet bei der Jahresversammlung des Stuttgarter Vereins für Schulgesundheitspflege am 10. April 1912.

Meine Damen und Herren! Ich habe den Auftrag erhalten, zu Ihnen zu sprechen über „die Erfahrungen, die man mit der gemeinsamen Erziehung von Knaben und Mädchen, mit der Koedukation an den höheren Schulen Württembergs" gemacht hat.

Um Sie, meine Damen und Herren, nicht mit Zahlen ermüden zu müssen, finden Sie eine Tabelle vor, die Ihnen Aufschluß gibt über die Verteilung der Mädchen an den einzelnen Schulgattungen und Abteilungen, sowie über ihre Gesamtzahl in den letzten 6 Jahrgängen.

Werfen wir zur Orientierung gleich einen kurzen Blick darauf, so sehen wir:

1. die Gesamtzahl der Mädchen an den höheren Schulen steigert sich von Jahr zu Jahr;

2. die humanistischen Schulen stehen, was Anzahl der einzelnen Schulgattungen und Gesamtzahl der Mädchen anlangt, hinter den realistischen Schulen zurück. Der realistische Schultypus sagt den Mädchen offenbar mehr zu;

3. sehen wir, daß die oberen Abteilungen sämtlicher Schulgattungen nur schwach von Mädchen besucht werden, wobei die humanistischen Anstalten einen kleinen Vorsprung vor den realistischen haben. Vielleicht liegt der Grund hierfür neben anderem auch darin, daß das an einer humanistischen Anstalt erworbene Reifezeugnis ohne weitere Ergänzungsprüfung zum Studium derjenigen akademischen Berufe berechtigt, die vor allem als höhere Frauenberufe in Betracht kommen. Ein ähnliches Verhältnis geben die Zahlen der von den Mädchen erworbenen Reifezeugnisse;

4. finden wir, daß den sogenannten „Land"schulen, den

[1]) Teilweise veröffentlicht im „Korrespondenzblatt für die höheren Schulen Württembergs", 1911, Heft 11.

Tabelle über die Verteilung und die Anzahl der Mädchen an den verschiedenen Schulgattungen der höheren Schulen Württembergs

im einzelnen und im ganzen je nach dem Stand vom 1. Januar in den Jahrgängen

1907	1908	1909	1910	1911	1912			1907	1908	1909	1910	1911	1912
6	6	6	8	9	10	Gymnasien	Obere Abt.	5	4	8	12	9	14
							Mittl. u. Unt. Abt.	11	13	16	19	30	46
1	2	2	3	4	4	Progymnasien	Obere Abt.	—	—	1	2	—	1
							Mittl. u. Unt. Abt.	1	9	10	11	17	18
2	3	4	5	4	6	Realgymnasiale Schulen	Obere Abt.	1	1	4	10	12	15
							Mittl. u. Unt. Abt.	5	12	13	16	22	24
5	5	7	6	7	6	Realprogymnasiale Schulen	Obere Abt.	3	2	4	3	1	7
							Mittl. u. Unt. Abt.	9	10	17	10	35	49
24	29	28	28	30	30	Lateinschulen (Vereinigte Latein- u. Realschulen)		67	107	120	118	105	113
(2)	(2)	(3)	(2)	(2)	(1)	Lateinabteilung der Realschulen		8	9	9	8	5	1
38	45	47	50	54	56	Humanistische Schulen zusammen		110	167	202	209	236	288
2	3	5	7	6	6	Oberrealschulen	Obere Abt.	2	6	11	30	25	24
							Mittl. u. Unt. Abt.	—	—	—	—	5	2
1	1	2	2	2	3	Realschulen mit 2 Oberkl.	Obere Abt.	2	—	—	2	2	1
							Mittl. u. Unt. Abt.	—	1	5	—	—	16
4	8	8	10	11	11	Realschulen mit 1 Oberkl.	Obere Abt.	—	2	1	1	2	6
							Mittl. u. Unt. Abt.	15	37	60	96	128	139
42	41	44	51	55	62	Realschulen		384	459	526	648	679	737
49	53	59	70	74	82	Realistische Schulen zusammen		403	505	603	777	841	925
87	98	106	120	128	138	Gesamtzahl der Mädchen an den höh. Schulen		513	672	805	986	1077	1213

Reifezeugnisse wurden von Mädchen erworben im Kalenderjahr:

	1906	1907	1908	1909	1910	1911
Gymnasiale Schulen	7	8	5	9	12	11
Realgymnasiale Schulen . .	—	—	1	—	2	2
Realistische Schulen	—	1	1	—	8	7
zusammen:	7	8	7	9	22	20

Latein- und besonders den Realschulen der Mittel- und Kleinstädte, der Löwenanteil zufällt. Das ist auch ganz erklärlich: in diesen Städten mit einer überaus regen Bevölkerung kann schon aus ökonomischen Gründen nicht für eine entsprechende Bildungsmöglichkeit der Mädchen gesorgt werden; deshalb greift man hier mit Vorliebe zu dem Mittel der gemeinsamen Erziehung, und ist hier die Frage der Koedukation am brennendsten;

5. können wir endlich die Vermutung aussprechen, daß wir den Höhepunkt noch nicht überschritten haben, vielmehr mitten in der Entwicklung stehen.

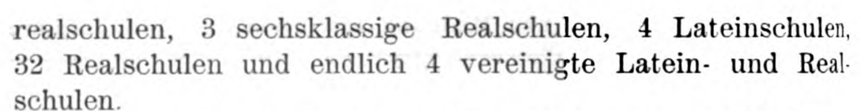
Daher ist es nicht zu verwundern, daß sich dieser neuen Einrichtung an den höheren Schulen das Interesse von Fach- und Laienkreisen zuwendet.

Meine Damen und Herren, auch ich bin der Versuchung unterlegen, einmal etwas Genaueres über die Erfahrungen zu hören, die man seither mit der gemeinsamen Erziehung an unseren höheren Schulen gemacht hat. Gelegentlich der Vorbereitung zu einem offiziellen Vortrage teilte ich meinem Schulvorstande meinen Plan mit, und gerne unterstützte er mich in meinem Vorhaben. So konnten, nach dem Vorbilde des Badischen Philologenvereins, am 1. Dezember 1910 die neuaufgestellten Fragebögen ihre Reise antreten zu 61 höheren Lehranstalten, die seit 1907 eine größere Anzahl von Mädchen aufweisen.

Die Umfrage hat eine überraschend bereitwillige Beantwortung gefunden; denn 53 Anstalten haben den Fragebogen zurückgesandt, 2 davon allerdings unbeantwortet.

Unter den 51 Anstalten, die für die folgenden Ausführungen in Betracht kommen, befindet sich 1 Gymnasium, 1 Progymnasium, 2 Realgymnasien, 2 Realprogymnasien, 2 Ober-





realschulen, 3 sechsklassige Realschulen, 4 Lateinschulen, 32 Realschulen und endlich 4 vereinigte Latein- und Realschulen.

Im ganzen wurden damals diese Schulen von 704 Mädchen besucht; 344 davon, also fast die Hälfte, entfallen allein auf ein- und zweiklassige Schulen.

Wenn wir auf der Tabelle sehen, daß am 1. Januar 1911 im ganzen 128 höhere Lehranstalten zusammen von 1077 Mädchen besucht wurden, so liegen nun Urteile vor über fast $^{7}/_{10}$ aller Mädchen; wir dürfen folglich den so gewonnenen Ergebnissen schon einige Bedeutung beimessen, besonders wenn wir noch in Erwägung ziehen, daß eine Reihe höherer Schulen erst in den letzten Jahren eine größere Zahl von Mädchen haben, so daß es ihnen schwer fallen dürfte, ein abschließendes Urteil in dieser Frage jetzt schon zu fällen.

Überhaupt muß gleich von vornherein betont werden, daß die folgenden „Erfahrungen" in einer verhältnismäßig kurzen Zeit gesammelt wurden und im Laufe der Zeit und der Entwicklung wohl auch anders lauten können (im guten und üblen Sinn).

Die Koedukation hat bei uns schon ein ganz respektables Alter; just vor 40 Jahren (i. J. 1872) traten zum ersten Male Mädchen in eine höhere Knabenschule ein, und zwar in die Realschule Neresheim. Auf sie folgen bis 1900 vereinzelt 14 weitere Schulen, darunter im Jahre 1900 auch 2 Lateinschulen. Seit 1901 ließ dann eine immer größere Anzahl von Schulen Mädchen zu.

Auf der Tabelle finden Sie, meine Damen und Herren, den Stand vom 1. Januar 1912; darnach haben wir bei den humanistischen Schulen 56, bei den realistischen 82, im ganzen 138 von 210 höheren Knabenschulen, also $^{2}/_{3}$, die zugleich von Mädchen besucht werden.

Was die Verteilung auf die einzelnen Klassen anlangt, so läßt sich allgemein sagen, daß die Klassen I, II und III am meisten von Mädchen durchsetzt sind; in Klasse IV sind sie auch noch in ganz stattlicher Anzahl vorhanden; von Klasse V ab aber werden sie um so spärlicher, je höher es hinaufgeht.

In einigen wenigen Landschulen bilden die Mädchen die Mehrzahl in der Klasse oder Abteilung, ja sogar in der ganzen Schule, so daß die Mädchen dort nicht mehr bei den Knaben

in die Schule gehen, sondern umgekehrt. Ein derartiger Fall möge hier angeführt werden, da er nicht einer gewissen Ironie des Schicksals entbehrt. In einer Abteilung sitzen 8 Mädchen und nur 1 Knabe, und dieser scheint zudem körperlich und geistig so schwach zu sein, daß er von seinen, in diesem Falle — Mitschülerinnen den Beinamen „s'Mädle" erhielt. Mit Recht wird dies als ein Mißstand bezeichnet.

Verschiedenartig sind die Gründe, die für den Eintritt der Mädchen in eine höhere Knabenschule angegeben werden. In den allermeisten Fällen wird das Bildungsbedürfnis der Mädchen und der Mangel an einer geeigneten Bildungsgelegenheit an einer höheren Mädchenschule oder Mittelschule, als ausschlaggebend angeführt. Daneben auch der bestimmte Wunsch nach Erreichung einer Erwerbsstellung und eines Berufes. Speziell genannt werden: Anstellung in einem Kontor, bei der Post und im Ausland. Etwa $^1/_9$ der Mädchen strebt nach Erreichung von Berechtigungszeugnissen, obwohl diese Angabe natürlich nur eine annähernd zuverlässige sein kann. Außerdem wird erwähnt, daß manche Eltern sich die Institutskosten ersparen oder verringern, oder ihren Töchtern einige Vorkenntnisse fürs Pensionat geben wollen. Wieder andere Eltern wollen ihren Kindern überhaupt eine bessere Bildung geben, als die Volkschule zu geben vermag; es kommen da vor allem die Fremdsprachen, besonders Französisch, in Betracht; sodann ist manchmal auch der Wunsch nach einer besseren Gesellschaft als in der Volkschule entscheidend. Endlich wollen da und dort die Schwestern in die gleiche Schule, in der ihre Brüder sind; auch hält man es für „eine Ehrensache, den Kindern die bestmöglichste Ausbildung angedeihen zu lassen", besonders „wenn man es sich leisten könne".

Die Mädchen, welche die höheren Knabenschulen besuchen, sind den an diesen gültigen Vorschriften genau so unterworfen wie die Knaben. Sie werden in allem den Knaben gleichgeachtet, und ihre Leistungen durchaus gleich bewertet. Nur an einigen Anstalten sind aus besonderen Gründen die Aufnahmebedingungen für die Mädchen verschärft; sie können die Aufnahmeprüfung nur einmal machen und müssen im Durchschnitt 4 ja sogar 5 haben. Einige andere Kollegen wünschen direkt die Einführung solcher Ausnahmebestimmungen, um unbegabte Mädchen sich vom Halse halten oder



schaffen zu können. Daß da, wo gemeinsamer Turnunterricht stattfindet, auf die Mädchen Rücksicht genommen wird, berührt ja die sonstige Gleichbewertung der Schüler nicht. Allerdings wird von einigen Seiten eine gewisse, allgemeine Rücksichtnahme auf die Mädchen von Klasse IV ab, besonders auch in der Zeit der beginnenden Reife, gewünscht.

Hier schließt sich die Tatsache an, daß die Mädchen sämtliche Fächer genau so wie die Knaben besuchen; bloß an drei Anstalten nehmen die Mädchen nur auf besonderen Wunsch am Geometrieunterricht teil; statt dessen erhalten sie Handarbeitsunterricht.

Wenn man berücksichtigt, daß die Mädchen sich meist aus Ständen rekrutieren, wo zu Haus mehr für die geistige Entwicklung der Kinder gesorgt wird, ferner daß die Eltern schon von sich aus nur begabte Mädchen in die höheren Schulen schicken, und endlich, daß man bei der Aufnahme der Mädchen offenbar, wenn auch unbeabsichtigt, allgemein etwas strenger urteilt, so wird man es verstehen, daß die Talente der Mädchen bis jetzt ordentlich, ja sogar gut sind. Mindestens sind die Talente der Mädchen denen der Knaben gleich; nur in wenigen Fällen sind sie geringer. Dafür wird aber allgemein der größere Fleiß der Mädchen anerkannt, ihre Regsamkeit, rasche Aufnahmefähigkeit und größere Feinheit in der Beobachtung von Äußerlichkeiten, z. B. beim Betrachten von Bildern.

In den unteren und mittleren Klassen scheinen sie geistig gereifter als die gleichaltrigen Knaben. Dafür seien die Knaben sicherer, aktiver und selbstbewußter. In den höheren Klassen dagegen fehlt es manchen Mädchen an der nötigen Gründlichkeit und Verstandesschärfe. Die Gedächtnisfächer behagen den Mädchen eher als die Verstandesfächer. „Die Mädchen suchen zu wissen, die Knaben zu verstehen," und dazu verbinden die Knaben mit dem Auswendiggelernten häufig eigene Vorstellungen, sind origineller und geistig selbständiger im Ausdruck.

Diesen Talenten entsprechen die allgemeinen Leistungen der Mädchen. Natürlich sind sie sehr individuell, nach Jahrgängen sogar verschieden; aber es läßt sich doch feststellen, daß die Leistungen der Mädchen gegenüber denen der Knaben befriedigend, in der Mehrzahl der Fälle allerdings gleich, in einigen Fällen auch geringer sind. Man will auch schon be-

obachtet haben, daß sie weit über oder aber ebenso weit unter dem Durchschnitt der Leistungen der Knaben stehen.

In sprachlicher und formaler Bildung sind die Mädchen den Knaben überlegen. In sprachlicher Hinsicht kommt vor allem die Muttersprache in Betracht. Die Mädchen zeichnen sich durch regere Phantasie und größere Gewandtheit in der mündlichen und schriftlichen Wiedergabe derselben aus. Ähnlich ist es bei den Fremdsprachen mit Ausnahme des Lateinischen. In den gesprochenen Fremdsprachen sind die Mädchen rascher und gewandter.

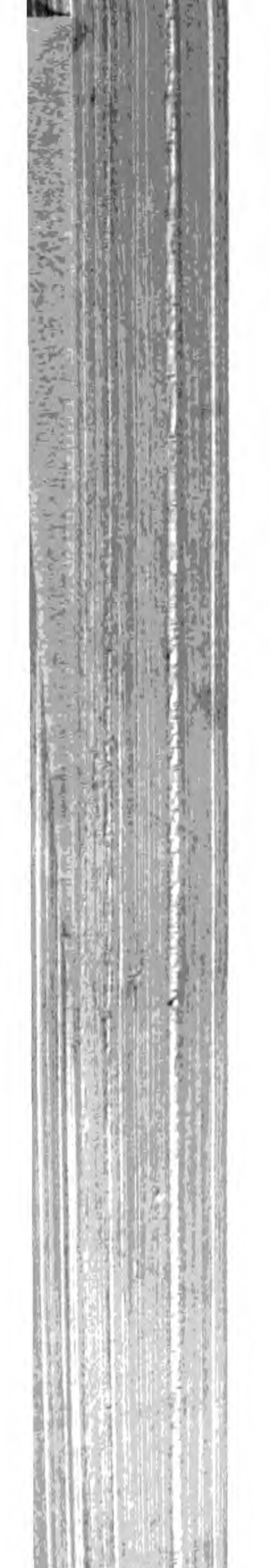
In formaler Hinsicht ist die Pünktlichkeit und Sauberkeit der Mädchen in der Führung der Hefte hervorzuheben. Die Schrift der Mädchen sei reinlicher und zierlicher, aber nicht so formgerecht wie bei den Knaben.

In den Verstandesfächern dagegen ist die Sache weniger rosig. Mathematik, vor allem Geometrie lieben die Mädchen nicht, eine besondere Begabung dafür scheint bei ihnen seltener vorzukommen als bei den Knaben. Eine nähere Untersuchung verdiente allerdings die Frage, ob die Mädchen in diesem Fach vielleicht nicht anders zu unterrichten wären, wie von einer Seite angeregt wird.

Ähnliche Erfahrungen wie mit der Mathematik hat man da und dort auch mit den naturwissenschaftlichen Fächern gemacht.

Wiederholt wird gesagt, daß die Leistungen der Mädchen bis Klasse III oder IV, bis zum 12. oder 13. Lebensjahr, gut seien, dann aber auffallend geringer werden. Die körperliche Entwicklung würde also die geistige etwas zurückdrängen.

Auch mit Beziehung auf die Schuldisziplin werden Knaben und Mädchen gleich behandelt, mit der einen, allerdings manchmal bedeutungsvollen Ausnahme, daß die Mädchen von jeder körperlichen Züchtigung verschont bleiben müssen. Diese Indemnität verleitet die Mädchen dann gar zu gerne zur Schwatzhaftigkeit und Störung des Unterrichts, so daß manche Kollegen bedauern, daß man „die Mädchen nicht so anfassen könne" wie die Knaben, besonders auch, wenn es im Lernen nicht vorwärts gehen wolle. Aber die Mädchen sind empfindsamer, rühr- und „wein"seliger, daher man lieber manchmal „ein Auge zudrückt" mit dem Bewußtsein, dem Rechtsgefühl der Knaben dadurch nicht zu nahe zu treten.



Meine Damen und Herren! Erlauben Sie mir
kleine Anekdote: Vor einiger Zeit, so schreibt ei
mußte ich gegen ein sonst sehr leistungsfähiges Mä
schreiten wegen zu vorlauten Wesens und zankte
durch. Heulend kommt sie zu Hause an mit der
„Der Herr Soundso ist heute so wüscht zu mir g'wes
sonst nur zu den Buben ist."

Mißstände irgend welcher Art haben sich nirgen
Gelegentlich kam man einem Briefwechsel und d
auf die Spur, aber das kommt ja auch vor, wenn di
die Knabenschulen nicht besuchen.

Ebenso ist ein schädigender Einfluß auf die Gesu
Mädchen, mit einer örtlichen Ausnahme, nicht wahr
eher das Gegenteil, was auch von Ärzten bestätigt

Es wird nämlich gesagt, daß durch die Teiln
Mädchen am Turnunterricht, den sie zum größte
sich allein oder auch gemeinsam mit den Knaben er
Gesundheit der Mädchen eine ausgezeichnete sei, u
meldungen selten seien.

An den wenigen Schulen, an denen die Mä
keinen Turnunterricht erhalten, macht sich das Best
tend, bei einer größeren Anzahl von Schülerinnen
Überwindung von örtlichen Schwierigkeiten, den Mäd
für die Körperentwicklung überaus notwendige Üb
zukommen zu lassen. Denn daß man auf die körpe
wicklung der Mädchen hauptsächlich die gebotene
nehme, wird von manchen Kollegen nachdrücklich
Von Klasse IV an, bei den humanistischen Anstal
von Klasse III an, wird der Lern- und Lehrstoff für a
größer und umfangreicher. Da zeigt sich dann bei de
in einigen, allerdings ganz wenigen Fällen eine
bürdung, besonders wenn die Mädchen von den M
häuslichen Mitarbeit herangezogen werden, Handar
richt und sonstigen privaten Unterricht besuchen m

Hinsichtlich des Verkehrs zwischen den Knabe
Mädchen und ihrer gegenseitigen Beeinflussung si
fahrungen im allgemeinen recht erfreuliche. Da in d
ren Städten an der Volkschule Knaben und Mädche
sam unterrichtet werden, so ist diese Einrichtung au
höheren Schulen meistens selbstverständlich, und K

Mädchen behalten im großen ganzen ihre Eigenart. So ist in 1/3 der Fälle keine gegenseitige Beeinflussung beobachtet worden. Die Mädchen sind für sich in der Klasse und beim Spiel; sie sitzen getrennt von den Knaben, und außerhalb der Klasse sondern sie sich von ihnen ab. In einigen Fällen werden sie absichtlich vom Verkehr ferngehalten. Sonst ordnen sie sich den Knaben unter, schon weil sie in der Minderzahl sind. Die Buben sehen auch in den Mädchen gern Geschöpfe untergeordneten Ranges, wofür die Mädchen mit kalter Verachtung quittieren.

In den meisten Fällen aber wird eine günstige gegenseitige Einwirkung festgestellt. Der Verkehr ist ungezwungen, harmlos, unbefangen, natürlich, kameradschaftlich und friedlich. Der Ton der ganzen Klasse wird ein besserer: die Knaben werden rücksichtsvoller und höflicher; zur „Ritterlichkeit" angespornt. Ihr Ehrgeiz und Eifer wird wiederholt durch das gute Beispiel der Mädchen erhöht. „Es besteht eine gewisse Konkurrenz zwischen beiden zum Vorteil aller." Manche Knaben werden allerdings ärgerlich, wenn sie den Fleiß der Mädchen selbst wahrnehmen müssen und hören, daß sie gelobt werden. So hat man auch gefunden, daß „gerade die besten Schüler im Antworten etwas zurückhaltend" sind, was wohl auch daher kommt, daß „die Mädchen lebhafter und zum Antworten williger" sind.

Umgekehrt nehmen die Mädchen häufig im Ton und Benehmen etwas von den Knaben an: zu ihrem Vorteil wird ihr übertriebener Ehrgeiz durch die kühle Art der Knaben gedämpft und ihre Zimpferlichkeit gemindert. Ihr Ton wird knabenhafter, manchmal im Ausdruck sogar etwas derb, und es wird erzählt, daß, wenn sie einmal den richtigen „Ton" gefunden hatten, sie die ganze Klasse darnach dirigierten.

Mit der letzten Frage des Fragebogens sollte die Stellungnahme der Kollegen zur Koedukation ermittelt werden.

Für Zulassung der Mädchen an den Knabenschulen ist weitaus die überwiegende Mehrzahl derselben, die geistlichen Kollegen mit inbegriffen. Viele sind ohne weitere Einschränkung für die Zulassung; ebenso viele sprechen sich dahin aus, „daß an kleineren Orten, wo es für die Mädchen an einer anderen passenden Bildungsgelegenheit fehlt, begabte und wohlerzogene Mädchen an den höheren Knabenschulen zugelassen



werden sollten". Andern ist die Anwesenheit von Mädchen gleichgültig; wieder andere, allerdings eine ganz geringe Anzahl, sehen sich durch die Mädchen in der Handhabung der Disziplin und in der Wahl und Behandlungsweise des Lehrstoffs behindert. Es trifft dies besonders in solchen Klassen zu, in denen Mädchen in allzu großer Zahl vorhanden sind. Da ist man nur für eine beschränkte Zulassung von Mädchen, eben der begabtesten.

In einer größeren Anzahl von Fällen aber wird eine Erschwerung des Unterrichts durch die Anwesenheit von Mädchen und ein Unterschied gegenüber reinen Knabenklassen nicht nur nicht verneint, sondern eher das Gegenteil behauptet: daß nämlich begabte Mädchen eine wertvolle Bereicherung des Schülermaterials seien; daß sie ein belebendes und mäßigendes Element für Lehrer wie für Schüler seien; „daß sich das Niveau der Klasse hebe"; daß endlich manche Landschulen auf die Mädchen sogar angewiesen seien.

Nur in einem Falle eigentlich lehnte man die Mädchen vollständig ab und „würde ihnen keine Träne nachweinen, wenn sie aus dem Schulbetrieb ausgeschaltet würden". Diese Ansicht scheinen auch manche Väter zu haben, wenn ihre Söhne gemeinsam mit Mädchen unterrichtet werden.

Meine Damen und Herren! Die Einführung der Koedukation hat überhaupt an manchen Orten schwere Kämpfe und große Meinungsverschiedenheiten hervorgerufen. Seitdem nun einige Jahre darüber vergangen sind, hat man sich mit der Einrichtung zurechtgefunden und findet sie ganz tunlich. Das hat auch die Umfrage bestätigt. Es ist dies um so bedeutungsvoller, als die Koedukation an den Unterrichtenden wiederum besondere Anforderungen stellt.

Nur scheint die Frage der Weiterbildung der Mädchen noch Schwierigkeit zu machen. Besuchen nämlich die Mädchen, wie es so häufig geschieht, die höheren Schulen bloß bis zu ihrem 14. Lebensjahr, so werden sie sich in vielen Fällen nicht ein abgerundetes Mindestmaß von Bildung aneignen können. Wenn ihnen dann nicht in einer passenden Bildungsstätte Gelegenheit geboten ist, an ihrem bisherigen Bildungsgang weiterzubauen und ihn zu einem glücklichen Ende zu führen, so wird sich bei ihnen ein Zustand der Unfertigkeit und Unvollständigkeit zeigen, der im Interesse der Bildung sehr zu

bedauern ist. Vielleicht ist es einer späteren Zeit vorbehalten, hierin Wandel zu schaffen.

So dürfen wir denn, meine Damen und Herren, das Ergebnis unserer Untersuchung zusammenfassen in die beiden Sätze:

1. das Bildungsbedürfnis und die Bildungsnotwendigkeit, in vielen Fällen auch die Versorgungsfrage der Mädchen erfordern in den württembergischen Mittel- und Kleinstädten, wo aus ökonomischen Gründen keine besonderen höheren Bildungsanstalten für Mädchen errichtet werden können, die Zulassung von talentierten Mädchen zum Unterricht an den höheren Knabenschulen;

2. die Mädchen, welche die Berechtigung zum akademischen Studium erstreben, diese aber am Wohnsitze ihrer Eltern nur an einer Knabenvollanstalt erreichen können, sollen zum gemeinsamen Unterricht zugelassen werden.

Meine Damen und Herren! Es sind dies keine neuen Forderungen, um deren Erfüllung erst zu bitten wäre, sondern sie sind bereits erfüllt und rechtfertigen, wenn es nötig wäre, ihrerseits die vollzogene Tat.

Denn an unseren höheren Schulen werden, wie die Bestimmung lautet, Mädchen in außerordentlicher Weise zum Unterricht zugelassen. Über die nachgesuchte Zulassung entscheidet nach der gutachtlichen Äußerung der Lehrerkonvente oder Studienkommissionen in jedem einzelnen Fall die Ministerialabteilung. Die gewährte Zulassung kann auf Schluß eines jeden Schuljahrs, in besonderen Fällen auch innerhalb desselben, auf Antrag der Schulleitung zurückgezogen werden, und zwar nicht nur wegen Verfehlungen gegen die Schulzucht, sondern auch wegen ungenügender Leistungen oder wegen sonstiger Mißstände.

Wenn an demselben Ort eine unter der Aufsicht der Ministerialabteilung stehende Mädchenschule sich befindet, wird die Zulassung in der Regel nicht gewährt.

Für die Zulassung kommt neben anderem hauptsächlich in Betracht, daß die Zahl der Mädchen und die Gesamtschülerzahl in der betreffenden Klasse nicht zu groß wird, und daß für den Unterricht und die Erziehung der Knaben kein Nachteil zu befürchten ist.

Meine Damen und Herren! Man wird die weise Vorsicht



verstehen, die aus dieser Verordnung spricht, denn uns
ren Schulen sind zunächst Knabenschulen und sollt
Charakter nicht verlieren oder einbüßen. Unsere n
Jugend soll durch die ständige Rücksichtnahme auf d
Weibliche" nicht verweichlicht werden, was der F
treffend mit „effeminari" bezeichnete; sondern sie s
eiserne Konsequenz und strenge Pflichterfüllung auf c
bank schon für den schweren Kampf ums Dasein erzo
den, der ihr vor allem zufällt. Mit den besten geistige
und den schönsten Eigenschaften des Herzens ausgest
sie den Schritt ins Leben wagen. Der Schritt ist ents
und hängt ab von der geistigen Rüstung des jug
Streiters. Daher darf nichts an ihr fehlen; sie sei de
rial und der Ausführung nach das Vollkommenste.

Nun schreitet dem tapferen Jüngling mutig zur
jugendfrische Jungfrau. Sie will die Gefahren mit ih
die Kämpfe mit ihm bestehen, die Siege mit ihm
Was Wunders also, wenn die siegessichere Streiterin
ihrerseits nach dem besten Rüstzeug umsieht und sic
gut ausrüsten will wie ihr männlicher Genosse?

Meine Damen und Herren! Ich schließe, indem
rer vereinten, vorwärtsstrebenden Jugend ein h
„Glück auf" zurufe!

Die Erwerbsarbeit der Volksschulkinder zu H

Von

Stadtschularzt Dr. PETERS-Halle a. S.

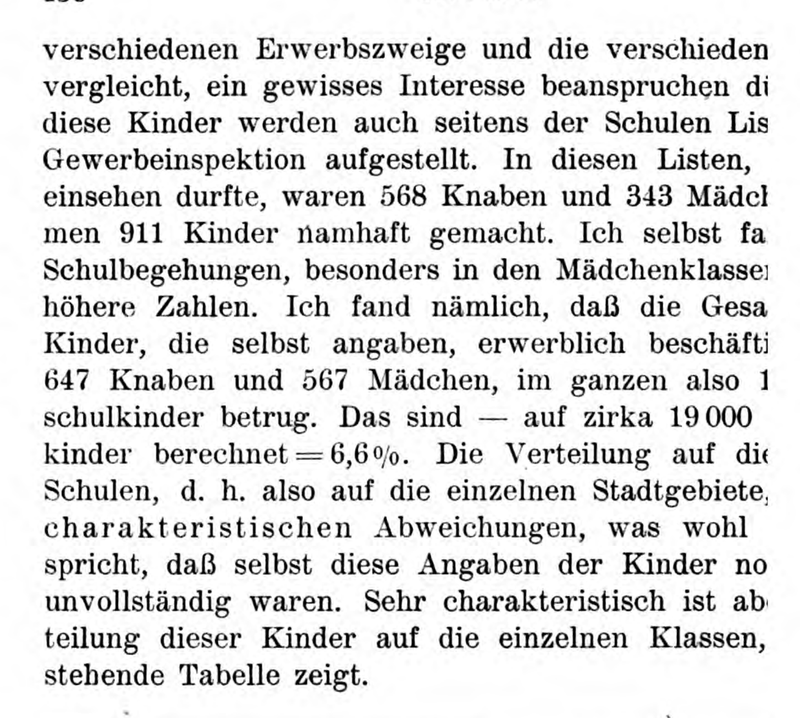
Durch die §§ 135—137 der Gewerbeordnung, sov
Reichsgesetz vom 30. III. 03 ist die gewerbliche Besc
von Schulkindern insoweit geregelt, daß wesentliche
gemeine Interesse beanspruchende Schädigungen v
kindern durch zu schwere oder sonstwie gesundh
liche Erwerbsarbeit, wie etwa die Beschäftigung
stimmten Fabrikbetrieben, dann bei Maurerarbeiten,
reien, in Malerwerkstätten u. dgl., in Halle wenig
allgemeinen nicht mehr in solchem Grade beobachtet
daß hier besondere Maßnahmen nötig erscheinen m

Sehr viel schwieriger liegen die Verhältnisse für eine ganze Reihe von „leichteren" Erwerbszweigen, deren Einschränkung gesetzlich nicht in so bestimmter Weise geregelt werden konnte, wohl aus dem einfachen Grunde, weil sie sich — ihrer ganzen Natur nach — jeder behördlichen Kontrolle entziehen. Dies sind vor allem die Arbeiten im Hause der Eltern, wie Näh- und Flickarbeiten, Papierarbeiten, Anfertigen von Christbaumschmuck und ähnliches. Den Eltern sind in diesen Beschäftigungszweigen gegenüber den eigenen Kindern überhaupt kaum gesetzliche Beschränkungen auferlegt; denn Bestimmungen, wie die zweistündige Mittagspause oder der Schluß der Arbeitszeit um 8 Uhr abends, sind behördlicherseits kaum zu kontrollieren und werden daher recht häufig nicht innegehalten, selbst wenn sie den Eltern ausnahmsweise bekannt sein sollten.

Für die Beschäftigung fremder Kinder besteht ja allerdings die weitere Beschränkung, daß die Beschäftigung nicht länger als 3 Stunden dauern solle, aber auch hier wird zweifellos infolge mangelhaft durchführbarer behördlicher Kontrolle viel gesündigt. Als Zeitungsausträger, Laufburschen u. dgl. werden sehr viele Kinder ganze Nachmittage beschäftigt, ohne daß es überhaupt möglich ist, Zeit und Umfang dieses Erwerbes sicher festzustellen.

Um wenigstens einen ungefähren Überblick zu bekommen, inwieweit diese behördlicherseits schwer oder gar nicht zu überwachenden Erwerbszweige unter den hiesigen Volksschulkindern verbreitet sind und inwieweit sie etwa zu Beeinträchtigungen der Gesundheit oder auch der Schulleistungen führen, habe ich bei den diesjährigen Schulbegehungen in jeder einzelnen Klasse die Kinder (bzw. die Lehrer) hierüber befragt. Insbesondere richtete sich die Anfrage auf häusliche (Papier-, Klebe-, Näh- u. dgl.) Arbeiten, auf Zeitungentragen, Botengänge, Aufwartungen, Kinderwarten usw. Die Ergebnisse dieser Erhebungen sind in nachstehenden Zahlen niedergelegt, zu denen jedoch ausdrücklich bemerkt sei, daß sie sicher viel zu niedrig sind, da — besonders in den unteren Klassen — sich viele Kinder aus Schüchternheit oder Dummheit nicht gemeldet haben mögen. Andererseits mag allerdings in den mittleren und oberen Klassen manches absichtlich verschwiegen worden sein. Immerhin werden die Ergebnisse, besonders wenn man die





verschiedenen Erwerbszweige und die verschieden
vergleicht, ein gewisses Interesse beanspruchen di
diese Kinder werden auch seitens der Schulen Lis
Gewerbeinspektion aufgestellt. In diesen Listen,
einsehen durfte, waren 568 Knaben und 343 Mädcl
men 911 Kinder namhaft gemacht. Ich selbst fa
Schulbegehungen, besonders in den Mädchenklasse
höhere Zahlen. Ich fand nämlich, daß die Gesa
Kinder, die selbst angaben, erwerblich beschäfti
647 Knaben und 567 Mädchen, im ganzen also 1
schulkinder betrug. Das sind — auf zirka 19 000
kinder berechnet = 6,6 %. Die Verteilung auf di
Schulen, d. h. also auf die einzelnen Stadtgebiete,
charakteristischen Abweichungen, was wohl
spricht, daß selbst diese Angaben der Kinder no
unvollständig waren. Sehr charakteristisch ist ab
teilung dieser Kinder auf die einzelnen Klassen,
stehende Tabelle zeigt.

Klasse	VIII	VII	VI	V	IV	III
Zahl der erwerbstätigen Kinder	25	48	92	129	211	245
Prozent	1,0	1,8	3,4	4,7	7,7	11,9

Während also in den untersten Klassen sic
solcher Kinder finden, steigt deren Zahl vollkom
mäßig von Klasse zu Klasse, um in den beiden ältes
den Höhepunkt von über 15 % zu erreichen. Daß
unteren Klassen weniger erwerbstätige Kinder fin
selbst nach Abzug oben erwähnter Fehlerquellen
genden Meldungen — durchaus natürlich, da di
Kinder aus körperlichen und intellektuellen Gründe
großen Teil dieser Erwerbszweige nicht in Frag
Leider macht hiervon aber ein Erwerbszweig eine
nämlich die Beschäftigung mit den einfachsten
arbeiten und ähnlichem. Diese Beschäftigung wird
schon in den untersten Klassen, und zwar ziemlich
durch alle Klassen der Schulzeit geübt, wie na
Tabelle zeigt:

Klasse	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I
Kinder	18	28	34	28	44	24	14	10
Prozent	0,6	1,0	1,1	1,0	1,5	1,1	0,6	0,7

Summa 200 Kinder = 1,0 % der Gesamtzahl.

Nun sieht diese Sache ja zunächst sehr harmlos aus. Man wird sich sagen, daß diese weder Körper noch Geist besonders anstrengenden Papierarbeiten selbst den kleinsten Kindern nichts schaden, ihnen vielleicht sogar eine ganz nützliche manuelle Geschicklichkeit beibringen können. Tatsächlich liegen die Verhältnisse aber anders. Denn gerade diese Papier- usw. Arbeiten sind es, welche die betreffenden Kinder meistens den ganzen Nachmittag beschäftigen. In unglaublichster Weise wird gerade bei diesen Arbeiten von den eigenen Eltern gegen die körperliche und geistige Gesundheit ihrer Kinder gesündigt.

Von den 200 Kindern, die zu Hause mit Papierarbeiten u. dgl. beschäftigt wurden, dauerte nach den eigenen Angaben der Kinder diese Beschäftigung:

täglich	1 Stunde	bei	22	Kindern
"	2 Stunden	"	52	"
"	3 "	"	43	"
"	4 "	"	32	"
"	5 "	"	12	"
"	6 "	"	34	"
"	7 und mehr	"	5	"

Zwei von diesen Kindern gaben an, bis in die Nacht hinein beschäftigt zu werden!

75 von diesen 200 Kindern = 37 % waren blutarm oder sonst leidend, 62 waren in ihren Schulleistungen schlecht, so daß sie schon ein oder mehrere Male sitzengeblieben waren.

Nun hieße es allerdings sehr schematisch urteilen, wenn man allein diese übertrieben ausgedehnte häusliche Erwerbsarbeit als Ursache des mangelhaften Gesundheitszustandes und der schlechten Schulleistungen hinstellen wollte. Bei einem großen Teil (durchaus nicht bei allen!) dieser Kinder liegt soziale Not vor, die in erster Linie die Ursache der Unterernährung usw. sein wird. Der elende Körperzustand und die zu lange häusliche Erwerbsarbeit stehen also nicht lediglich in ursächlichem Zusammenhang zueinander, sondern sind zum



Teil beides Folgen des sozialen Elends der Eltern.
dauernswerter ist es natürlich, daß gerade diese oh
elenden Kinder noch derartig ungesunde Arbeit leis
Statt im Freien zu spielen, sitzen sie in schlechter
Körperhaltung, oft auch bei höchst mangelhafter B
den ganzen Nachmittag über bei einer eintönigen
in keiner Weise anregenden Beschäftigung, v
körperlich (Skoliose, Augen!) und geistig, werd
gültig, stumpf oder verbittert!

Gegenüber diesen Übelständen kann eine and
beschäftigungsart der Schulkinder als relativ harml
net werden, nämlich das Zeitungentragen und V
Hier ist wenigstens das eine Gute, daß die Kinder
Luft und in Bewegung sind. Leider ist es aber au
Übermaß, welches schädigend wirkt: das gesetzlic
maß von 3 Stunden wird, da Kontrolle kaum möglich
überschritten, und dann treten Übelstände auf: das
abgespannt, nervös, blaß; bei allzuvielem Tre
können Herzerscheinungen sich einstellen, die S
gen leiden dann entsprechend auch. — So gaben v
dern, die mit Zeitungenaustragen, Botengängen —
auch Milch-, Wäsche- und Brotaustragen — besch
den, 166 an, daß sie mehr wie 3 Stunden täglich h
Anspruch genommen seien, auch hier wurden verein
von 6 Stunden angegeben! Von diesen 166 Kind
58 = 35% blaß oder kränklich, 78 waren infolge
Schulleistungen schon sitzengeblieben!

Schließlich sei noch eine dritte Gruppe bespro
lich die Beschäftigung der Mädchen mit häusliche
(Aufwartung und Kinderwarten) in fremden Fami
Art der Erwerbsarbeit könnte man in gewissem S
gutheißen, bedeutet sie doch zweifellos eine ge
bereitung für den späteren Hausfrauenberuf. Leid
auch hier in der Natur der Beschäftigung, daß si
maß betrieben wird. Besonders die Mädchen, wel
warten, sind meist den ganzen Nachmittag hiermit
Geschieht dies im Freien, so ist gesundheitlich gege
Mädchen meist durchaus sympathische Beschäftig
zu sagen, sofern es sich nicht etwa um ein stunden
umtragen von Säuglingen handelt! Daß letzteres ni

die Körperhaltung, sondern auch für manche inneren Organe in diesem Falle recht schädlich sein kann, ist selbstverständlich. Wohl in jedem Fall werden aber unter so ausgedehnter Nebenbeschäftigung die Schularbeiten leiden. Daß sich auch unter diesen Mädchen recht viel blutarme finden, darf insofern nicht befremden, als sich dieser Erwerbszweig fast ausschließlich auf die ältere Hälfte der Klassen beschränkt, wo also infolge der kritischen Entwicklungszeit Blutarmut bei den Mädchen überhaupt sehr häufig ist (in den älteren Klassen 20 %). Nachstehende beiden Tabellen geben eine Übersicht über die Verteilung dieser beiden Erwerbszweige auf die einzelnen Mädchenklassen.

Mit häuslichen Arbeiten (Aufwartung u. dgl.) in fremden Familien wurden beschäftigt.

In Klasse	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I
Kinder	0	0	0	4	11	18	35	29
Prozent	—	—	—	—	0,8	1,7	3,7	4,3

der betr. Mädchenklassen

Summa 97 = 1 % der Mädchen.

Mit dem Warten von Kindern waren beschäftigt.

In Klasse	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I
Kinder	1!	1!	3	10	12	32	31	29
Prozent	—	—	—	0,6	0,8	3,0	3,3	4,3

der betr. Mädchenklassen

Summa 119 = 1,2 % der Mädchen.

Die Zahl der über 3 Stunden täglich Beschäftigten betrug bei der ersten Gruppe (Hausarbeiten) 62 von 97, bei der zweiten (Kinderwarten) 92 von 119. Zahlen von 5, 6, 7 Stunden sind hier fast die Regel. 80 von den hier insgesamt in Betracht kommenden 216 Mädchen waren ein oder mehrere Male sitzengeblieben! Diese Zahl ist hier aber nicht ganz so hoch zu bewerten, wie bei den zuerst besprochenen Gruppen, da hier fast ausschließlich die älteren Jahrgänge in Betracht kommen, in denen — auch bei den nicht erwerbstätigen Kindern — naturgemäß die Remanentenzahl höher ist, als in den unteren Klassen. Eine Ausnahme hiervon macht allerdings die erste Klasse, in welcher es Remanenten überhaupt nicht gibt, welche



aber andererseits — infolge des Alters der Kinder — einen auch aus den verschiedenen obigen Tabellen ersichtlichen großen Anteil an den erwerbstätigen Kindern stellt. Es ist also ziemlich schwierig, hier die verschiedenen Zahlen in genaue Beziehung zueinander zu bringen. Aber ein verwertbarer Anhaltspunkt dürfte immerhin gegeben sein.

Im ganzen betrug die Remanentenzahl unter den erwerbstätigen Kindern 415 = 34,1% ! Die Zahl der Blutarmen oder sonst Elenden betrug 381 = 31,3% ! Natürlich darf man nun nicht kritiklos jeden Fall von Kränklichkeit oder schlechten Schulleistungen der Erwerbstätigkeit in die Schuhe schieben wollen. Art und Dauer dieser Tätigkeit müssen in bestimmte Beziehung zum Körperzustand gebracht werden. Als zum Glück nur vereinzelt vorkommende Beschäftigung sei noch das Zigarren- oder Teeverlesen, die Beschäftigung in Schankwirtschaften der Eltern, Kegelaufstellen in Biergärten u. dgl. erwähnt. Auch das Theater (Gesang und Ballett) nimmt eine Anzahl Kinder ziemlich intensiv auch abends in Anspruch, hat aber wenigstens das eine Erfreuliche, daß die Kinder an dieser Betätigung fast durchweg Freude zu empfinden scheinen, so daß wenigstens das Gefühl des Zwanges, der Freiheitsberaubung hier vielfach nicht zum Durchbruch kommen mag.

Ob andererseits aber nicht gerade gegen diese Art der Beschäftigung — meist handelt es sich um Mädchen — schwerwiegende erzieherische Bedenken geltend zu machen sein dürften?

Aus den vorliegenden Angaben geht wohl mit Sicherheit hervor, daß sowohl der Schularzt in gesundheitlicher Hinsicht, wie auch der Lehrer in pädagogischer Beziehung Interesse daran haben muß, daß in einer gewissen Anzahl von Fällen die Erwerbsarbeit der Schulkinder aufgehoben, eingeschränkt oder durch andere ersetzt wird. In diesem Sinne erging daher seitens des Berichterstatters ein Rundschreiben an die Herren Rektoren, in welchem im ganzen 377 Kinder namhaft gemacht wurden mit der Bitte, in geeigneter Weise auf die betreffenden Eltern einzuwirken. Einen wirklichen Erfolg von dieser Maßnahme wird man sich freilich wohl nur in den relativ wenigen Fällen versprechen können, wo nicht unmittelbare Not vorliegt. Aber selbst dort, wo bei vorliegender Notlage ein Übergang zu einer weniger gesundheitsschädlichen Beschäftigung

möglich wäre, wird oft Unverstand, Gleichgültigkeit oder auch Gewissenlosigkeit der Eltern hindernd im Wege stehen. Wie soll hier Abhilfe geschaffen werden? Diese Arten Erwerbsbetätigung gesetzlich zu regeln, wird kaum möglich sein, da sie sich zu leicht der Kontrolle entzieht. Auch den Weg der Armenunterstützung, wenn er hier überhaupt gangbar wäre, wird man nicht empfehlen können, da viele Eltern zweifellos ihre Kinder mit verdienen lassen, um gerade der Armenunterstützung und ihren rechtlichen Folgen aus dem Wege zu gehen. Diese an sich lobenswerten Bestrebungen durch freiwilliges Anbieten von Armenunterstützung zu unterdrücken, wäre sicherlich nicht zweckmäßig. Viel wäre schon gewonnen, wenn wenigstens diejenigen Eltern, bei denen vermöge ihrer Persönlichkeit und sozialen Lage eine Belehrung Aussicht auf Erfolg haben könnte, eine solche Belehrung wirklich zu hören bekämen. Zweifellos eröffnet sich hier dem Klassenlehrer ein weites Feld fruchtbringender Tätigkeit, muß er doch selbst nicht nur ein gesundheitliches, sondern ein ureigenstes pädagogisches Interesse daran haben, die Erwerbstätigkeit seiner Klassenkinder einzuschränken oder in richtigere Bahnen zu lenken. Auch Geistliche, Gemeindeschwestern, Schulschwestern (wo solche vorhanden!) könnten sich hier betätigen, vor allem wohl auch die in der Armenpflege dienstlich wie ehrenamtlich tätigen Personen und Vereine. Besonders auch die Armenbezirksvorsteher und deren Organe sollten dieser Frage ein erhöhtes Interesse entgegenbringen. Wie manches Kind mag infolge übertriebener, jahrelanger Erwerbsarbeit schließlich so elend werden, daß dann ein kostspieliger Kuraufenthalt nötig wird, der, da die Eltern mittellos, der Armenverwaltung zur Last fällt. Wären hier die Eltern rechtzeitig verwarnt und praktisch belehrt worden, so würde vielleicht später manche große Ausgabe vermieden worden sein, denn Vorbeugen ist auch hier leichter und billiger als heilen, und von diesem Gesichtspunkte aus sollte auch die Armenverwaltung auf diese Kinder ein wachsames Auge haben.



Aus Versammlungen und Vereinen.

Der zweite Kongreß für Familienforschung, Vererbungs- und Regenerationslehre am 11., 12. und 13. April 1912 zu Gießen bedeutet ein wichtiges Glied in einer Kette von Veranstaltungen zu dem gemeinsamen Zweck, Berufskreisen, die sich für ihre Arbeit der Hilfe des Psychiaters bedienen oder bedienen sollten, die neuesten Ergebnisse der Psychiatrie und ihr verwandter Wissenschaften zugänglich zu machen. Diese Kongresse, denen jedesmal ein Kurs zur Einführung in die zur Verhandlung stehenden Fragen voranging, nahmen im Jahre 1906 mit dem ersten Kongreß für Kriminalpsychologie ihren Anfang. Es folgte im nächsten Jahre die Behandlung des angeborenen Schwachsinnes, 1908 wurde der erste Kongreß für Familienforschung usw. abgehalten und 1912 der zweite Kongreß mit derselben Aufgabe wie jener von 1908.

Die Tafel war den Kurs- und Kongreßteilnehmern reichlich gedeckt. Es wurden im ganzen 35 Vorträge gehalten und drei, deren Verfasser am Erscheinen verhindert waren (Geh. Rat Prof. Dr. W. Ostwald, Otto Forst-Wien, die Eugenics Education Society London) verlesen.

Die Anzahl der Teilnehmer betrug am Donnerstag, den 11. April, dem Eröffnungstage des Kongresses, 160. Unter Hinzurechnung einer Anzahl Nachzügler mag die Gesamtzahl der Kurs- und Kongreßteilnehmer gegen 190 betragen haben.

Von den außerdeutschen Ländern hatten Teilnehmer entsandt: Finnland, Schweden, Italien, Rußland, Palästina, Österreich und Belgien.

Es ist natürlich aus mehr als einem Grunde unmöglich, über jeden der 38 Vorträge, die im Kurs und Bericht geboten wurden, auch nur in großen Zügen zu referieren. Es sei daher an dieser Stelle nachdrücklichst hingewiesen auf den in einigen Monaten erscheinenden ausführlichen Kongreßbericht und sich hier beschränkt auf die Wiedergabe einzelner Anregungen und Forschungsergebnisse, für die besonderes Interesse bei den Lesern unserer Zeitschrift vorausgesetzt werden darf.

Derartige Anregungen boten in erster Linie die vier Vorträge des Herrn Prof. Dr. Dannemann über „Vererbung, innere und äußere Ursachen von Geisteskrankheiten und Neurosen, Prophylaxe der Geisteskrankheiten und Neurosen, innere und äußere Ursachen der Kriminalität, Kriminalpolitik als Teil der sozialen Hygiene". Es wurde zunächst der Begriff der Vererbung erklärt und festgestellt, daß sowohl allgemeine Schwächezustände als auch bestimmte Toxine, wie Alkohol, Lues, Malaria, keimschädigend wirken können. Daß natürlich kopulative Belastung bei derartigen Umständen eine besondere Gefahr für das erzeugte Individuum bilden, leuchtet ein; blutsverwandte Ehen sind daher immer bedenklich. Die Statistik ergibt allerdings, daß bei Gesunden eine Belastung in

diesem Sinne von 59 %, bei Geisteskranken eine solche von 76 % festzustellen ist. Es wird bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam gemacht, daß die oft stark überschätzten äußeren Zeichen der Degeneration erst Bedeutung erlangen, wenn sie sich zu deutlicheren Degenerationsbildern verdichten. Es braucht also nicht jeder, der ein deformiertes Ohr hat oder ein angewachsenes Läppchen, mit Sorgen in die Zukunft zu blicken, auch nicht für seine Progenitur.

Ref. lehnte es ab, aus der Vermehrung der Irrenanstalten einen Schluß auf die Vermehrung der Geisteskrankheiten zu ziehen. Er wies vielmehr darauf hin, daß unsere sozialen Verhältnisse, besonders der immer schärfer werdende Kampf ums Dasein, die Entfernung der Geisteskranken aus der Gesellschaft mehr als früher nötig mache. Es sei allerdings als feststehend anzusehen, daß die Zahl der konstitutionellen Neurosen und der Nervösen im Zunehmen begriffen sei, und daß daher eine prophylaktische Bekämpfung dieser Erscheinungen, z. B. durch Lärmbekämpfungsvereine, geraten erscheine.

Um der Verbreitung der Geisteskranken durch Vererbung vorzubeugen, kann man sich dreier Mittel bedienen: der dauernden Internierung, des Heiratsverbotes und der Sterilisierung der moralisch Geisteskranken. Letzteres ist bereits mit Erfolg in Nordamerika und in der Schweiz versucht worden. In seinem Vortrag über Kriminalpsychologie unterscheidet Ref. die endogenen und die exogenen Momente, die zum Verbrechen führen. Zu den endogenen Momenten gehört in erster Linie die kriminelle Veranlagung, d. h. die angeborene Unfähigkeit, gut zu werden. Pädagogen und Juristen wollen dies Moment durchweg nicht gelten lassen; erstere glauben zu sehr an das Alleinseligmachende ihrer Methode, letztere befürchten, jeden Rechtsverbrecher dann unter dem Schutze des § 51 straffrei ausgehen zu sehen. Ref. erklärt, er sei weit davon entfernt, die Zuchthäuser durch Irrenhäuser ersetzen zu wollen; er verlange aber, daß der Strafvollzug künftig immer mehr seines Wesens der Vergeltung und der Abschreckung entkleidet werde und dafür den Charakter der Fürsorge und Erziehung annehme.

Die exogenen Momente der Kriminalität sind in den sozialen Verhältnissen zu suchen. Mit der Anhäufung großer Menschenmassen in Großstädten nimmt die Gelegenheit zum Verbrechen zu, ja es ist nachzuweisen, daß durch unsere soziale Gesetzgebung ein neues exogenes Moment geschaffen ist, das sich in zahllosen Delikten der Rentenempfänger oder solcher, die es werden wollen, ausspricht.

Ref. gibt ferner zu, daß eine vernünftige Kriminalpolitik zuzeiten auch von dem Mittel der Abschreckung Gebrauch machen werde. So habe die Verkündigung des Standrechtes in Prag 1908 unzweifelhaft günstig gewirkt. Sonst aber müsse von der Kriminalpolitik verlangt werden, daß sie die erziehliche Beeinflussung des Rechtsbrechers als ihre Aufgabe betrachte. Diese Aufgabe sei zu erfüllen durch Gewährung bedingten Pardons, durch Haftbarmachung für angerichteten Schaden, durch Fürsorge nach der Entlassung

und durch die prophylaktische Maßregel längerer oder dauernder Asylierung.

Vom Standpunkt der Schulhygiene aus besondere Beachtung verdienten die Ausführungen des Privatdozenten Dr. BERLINER, der den Kursteilnehmern zunächst unter Zuhilfenahme von Lichtbildern einzelne besonders ausgesprochene Formen des angeborenen Schwachsinns, dann einige Fälle moralischer Imbezillität mit angeschlossener Vorstellung der betreffenden Patienten vorführte und dann auf dem Kongreß über „Abnorme Anlage und Erziehung" sprach. Nach kurzem Rückblick auf die Hauptformen der abnormen Veranlagung ging Ref. besonders ein auf Defektzustände auf dem Gebiete des Willens, für deren Beobachtung ihm reiches Material zu Gebote steht in der Arbeits- und Lehrkolonie „Steinmühle" unweit Homburgs, deren ständiger psychiatrischer Berater er ist. Er weist darauf hin, daß seit der Vervollkommnung der Fürsorgeerziehung durch das Gesetz vom 1. April 1901, sowie durch die Einsetzung der Jugendgerichte und durch die Einrichtung von Hilfsschulen oder wenigstens Hilfsklassen im ganzen Deutschen Reiche das Studium der abnormen Veranlagung ganz eminente praktische Bedeutung erlangt habe. Die Verbreitung dieses Studiums über den Kreis der Psychiater und Ärzte hinaus besonders in jene der Pädagogen hinein sei daher eifrigst anzustreben, denn dadurch allein seien die Voraussetzungen für eine erfolgreiche erzieherische Beeinflussung der Abnormen zu schaffen. In die Hilfsschulen gehören aber nur Abnorme. Es seien also nicht ohne weiteres die Mittel der Zucht aus der Normalschule in die Hilfsschule zu übernehmen. Besonders erscheine eine körperliche Züchtigung abnormer Menschenkinder durchaus unangebracht.

Aus den übrigen interessanten Darbietungen des Kongresses Mitteilungen zu machen, reicht der Raum nicht. Sie seien hier aber registriert.

Vorträge im Kurs: Dr. STEPHAN KEKULE VON STRADONITZ: „Einführung in die Genealogie." Prof. Dr. SOMMER: Vererbungsregeln; Theorie der Blutsverwandtschaft; Vererbung körperlicher Krankheiten; Die angeborene Anlage in den Gebieten der Normalpsychologie und Genielehre." Sanitätsrat Dr. WEINBERG-Stuttgart: „Über Methoden der Hereditätsforschung." Augenarzt Dr. CRZELLITZER-Berlin: „Methodik der graphischen Darstellung der Verwandtschaft mit besonderer Berücksichtigung von Familienkarten und Familienstammbüchern."

Vorträge auf dem Kongreß: Dr. STEPHAN KEKULE V. STRADONITZ-Groß-Lichterfelde bei Berlin: „Fehler in der genealogischen Methode bei der Untersuchung von Vererbungsfragen." Rechtsanwalt Dr. BREYMANN, Vorsitzender der Zentralstelle für Deutsche Personen- und Familiengeschichte in Leipzig: „Die systematische Sammlung von genealogischem Material." Dr. med. RÖMER, Anstaltsarzt, Illenau: „Über Hereditätsforschung." Dr. W. BETZ-Mainz: „Statistische Theorie der Vererbung." Dr. A. VON DEN VELDEN-

Weimar: „Eine erweiterte Form der Ahnentafel für Zwecke der Vererbungsforschung.“ Dr. med. F. HAMMER-Stuttgart: „Die Mendelsche Vererbung beim Menschen.“ Geh. Rat Prof. Dr. WILHELM OSTWALD-Groß-Bothen bei Leipzig: „Über Geniologie.“ Dr. W. BETZ-Mainz: „Der Durchschnittsmensch.“ Dr. CRZELLITZER, Augenarzt in Berlin: „Die Vererbung von Augenleiden.“ Prof. Dr. DANNEMANN-Gießen: „Die Fürsorgeerziehung vom Standpunkt der Rassenhygiene.“ Oberarzt Dr. DANNENBERGER-Goddelau: „Familiäre Mikrocephalie.“ Dr. EMIL OBERHOLZER-Breitenau bei Schaffhausen: „Über die Frage der Sterilisierung von Geisteskranken aus sozialen und rassenhygienischen Gründen.“ Professor Dr. E. ROSENFELD-Münster i. W.: „Verbrechensbekämpfung und Rassenhygiene.“ Prof. Dr. STROHMAYER-Jena: „Morphologie der Habsburger.“ OTTO FORST-Wien: „Ahnenverlust und nationale Gruppen auf der Ahnentafel des Erzherzogs Franz Ferdinand.“ Prof. Dr. SOMMER-Gießen: „Die Familie von Schillers Mutter.“ Sanitätsrat Dr. WEINBERG-Stuttgart: „Hereditätsforschung und Soziologie.“ Prof. Dr. OTTO K. ROLLER-Karlsruhe i. B.: „Lebensdauer der Geschlechter (genera) des ausgehenden Mittelalters in Deutschland.“ Dr. ARMIN TILLE-Dresden: „Genealogie und Sozialwissenschaft.“ Privatgelehrter MACCO-Steglitz bei Berlin: „Bringt materielles oder soziales Aufsteigen den Geschlechtern in rassenhygienischer Beziehung Gefahren?“ Prof. Dr. GISEVIUS-Gießen: „Erfahrungen über Tierzüchtung.“ Ein Vertreter der Eugenics Education Society in London: „The Eugenic Movement in Great Britain.“ Prof. Dr. SOMMER-Gießen: „Renaissance und Regeneration.“

Nach Schluß des Kongresses folgten die Kongreßteilnehmer einer Einladung der Stadt Gießen zur Besichtigung der neuen Landesheil- und Pflegeanstalt bei Gießen. Die Anstalt ist nach dem Pavillonsystem erbaut, herrlich gelegen und in allen ihren Teilen licht und freundlich. Sie verfügt über modernste Einrichtungen, ein mit besonderer Vorsicht konstruiertes „festes Haus“ für kriminelle Psychopathen und eine eigene Kirche. Es fällt aber auf, daß kein Isolierpavillon für Infektionskranke vorgesehen ist. Bemerkenswert scheint auch, daß in der Anstalt, obgleich für den Grunderwerb keine Mittel nötig waren, das Bett nahezu M. 5900 (M. 2 500 000 für 425 Plätze) kostet. Der Verpflegungssatz stellt sich für die Insassen auf M. 0,90 pro Tag.

Geheimrat Prof. Dr. SOMMER hatte sich um das Zustandekommen des Kongresses hervorragende Verdienste erworben und erwies neben seiner Gattin in seinem Heim den Teilnehmern liebenswürdigste Gastfreundschaft. Ihm und der Stadt Gießen, die dem Kongreß eine gastliche Stätte bereitet und ihm durch die Einladung zu einer Wagenfahrt auf den Schifferberg und zu freundlicher Bewirtung daselbst einen wohltuenden Abschluß bereitet hatte, galten am letzten Tage manche wohlverdiente Ovationen.

H. TH. MATTH. MEYER-Hamburg.

Das „Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen" hielt am Montag, den 29. April d. J. zu Berlin, im Ministerium des Innern unter dem Vorsitz des Staatsministers von Möller seine Jahresversammlung ab. Den Bericht über das verflossene Geschäftsjahr erstattete der Generalsekretär, Zahnarzt Dr. Erich Schmidt-Berlin, und sei aus seinen Ausführungen das Wesentlichste hier wiedergegeben:

Nachdem der innere Ausbau des Zentralkomitees in den vorhergehenden Jahren abgeschlossen wurde, setzte nunmehr eine umfassende Propagandatätigkeit ein. Der Ministerialerlaß vom 10. November 1910, welcher auf die Bestrebungen des „Deutschen Zentralkomitees" hinweist, bewirkte es, daß das Interesse für die Schulzahnpflege in den weitesten Kreisen erweckt wurde. Es wurde infolgedessen viel aufklärendes Material — insbesondere zur Verteilung bei Lehrerkonferenzen — abgegeben. Die umfangreiche Propaganda hatte denn auch den Erfolg, daß sich allenthalben eine Steigerung der Neugründungen von Schulzahnpflegestätten ergab. In ca. 65 Städten bzw. Landkreisen befindet sich die Fürsorge in Vorbereitung. Die im April 1911 in Betrieb befindlichen Schulzahnpflegestellen haben sich erheblich vermehrt. So entstanden Neueinrichtungen von Fürsorgestellen in städtischen Kliniken, bei denen praktische Zahnpflege durch hauptamtlich angestellte Zahnärzte ausgeübt wird, in 14 Städten. Die Unkosten werden teils ausschließlich durch die betreffenden Stadtverwaltungen gedeckt, teils beteiligen sich an der Aufbringung derselben auch die Eltern und größere Organisationen, wie z. B. Krankenkassen. Weiterhin wird die Fürsorge ausgeübt in städtischen Kliniken durch Zahnärzte im Nebenamt und auf städtische Kosten bzw. unter Beteiligung der Eltern durch Zahnärzte in deren Privatpraxis. Neu eingeführt wurde in einigen Orten die Schuluntersuchung als Vorstufe der Fürsorge. Das Zentralkomitee hat alle Vorarbeiten auf das weitgehendste unterstützt. Wie groß das Interesse und allmählich auch das Verständnis für die Bestrebungen des Komitees ist, ergab z. B. eine Umfrage über den Wert der Einführung der Schulzahnpflege in einem Landkreise bei den dortigen Schulinspektoren. Die Herren — sämtlich dem geistlichen Stande angehörig — sprachen sich unter Angabe von Gründen durchweg für die Einführung der Schulzahnpflege im Kreise aus.

Einer der wichtigsten Erfolge des Zentralkomitees im vergangenen Jahre ist die Begründung eines Bayerischen Landeskomitees durch die unermüdliche Tätigkeit des Herrn Hofrat Prof. Dr. Walkhoff in München. Als ganz besondere Gelegenheit zur Propagandierung seiner Bestrebungen benutzte das Komitee die Hygieneausstellung in Dresden, wo durch Ausstellung geeigneter Objekte auch nach außen Laienkreisen dargetan wurde, warum die Schulzahnpflege zu erstreben, wie sie durchzuführen sei und welchen Erfolg sie gezeitigt hat. Anläßlich der Tagung des Deutschen Lehrervereins Pfingsten 1912 in Berlin wird die mit derselben verbundene



schulhygienische Ausstellung ebenfalls vom Komitee beschickt werden. Zur Erleichterung der Propaganda hat das Komitee eine Serie von Lichtbildern zur Zahnpflege zusammengestellt, die an Interessenten verliehen wird.

Als eine Angelegenheit von besonderer Wichtigkeit wurde in den Sitzungen des Komitees der Versuch der Dentisten, in die Schulzahnpflege einzudringen, betrachtet. Das Zentralkomitee stellt sich auf den Standpunkt, daß die Behandlung der Kinder nur den Zahnärzten vorbehalten sein müsse, weil das Komitee die Behandlung durch staatlich approbierte Personen für die beste hält. Diese Ansicht spricht sich in folgender Resolution aus, die am 5. Dezember 1911 auf Antrag des Herrn Ministerialdirektor Dr. KIRCHNER gefaßt wurde:

„Das Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen ist der Ansicht, daß in den Schulzahnkliniken, die auf öffentliche Kosten errichtet sind und erhalten werden, den Kindern nur die beste ärztliche Hilfe, das ist nach Ermessen des Zentralkomitees die Behandlung durch approbierte Zahnärzte, geboten werden solle."

Das Komitee ist bestrebt gewesen, diese Resolution möglichst weitgehend zu verbreiten und hofft, daß namentlich städtische Körperschaften sich dem Gewicht ihrer Gründe nicht verschließen werden.

Die für den Mitgliedsbeitrag von M. 3.— unentgeltlich gelieferte Zeitschrift „Schulzahnpflege" soll hinfort in zweimonatlich erscheinenden Doppelheften versandt werden. Auch in finanzieller Beziehung ergab der Kassenbericht eine erfreuliche Fortentwicklung im dritten Geschäftsjahr. Der Vorstand wurde nach Vornahme einer notwendig gewordenen Ergänzung wiedergewählt.

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.

Sitzung am 6. Februar 1912 im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr A. BAGINSKY. Schriftführer: Herr TH. BENDA.

Vor der Tagesordnung teilte Prof. Dr. KÜHNHAGEN mit, daß die Atemübungen, die bisher am Ende der Stunde vorgenommen wurden, in die Pause verlegt worden sind. Er bezeichnet das als einen Rückschritt, weil das Ende der Stunde die geeignetere Zeit für die Übungen war. Zu dieser Zeit sind die Kinder schon ermüdet durch den Unterricht. BLAZEKS Messungen ergaben, daß 55% der Schüler von 5 Stunden nur 3 arbeiteten. Den Rest der Zeit erholten sie sich von der Ermüdung. Auch ist am Ende der Stunde die Luft verbraucht. Baurat ÖHMKE fand, daß nach halbstündigem Unterricht die Kohlensäure schon 1‰, die Grenze, welche PETTENKOFER für erträgliche Luft festsetzte, überschritten hatte. Ferner waren die Atemübungen geeignet, der Kurzsichtigkeit, die in einzelnen



Primen 70% erreicht, und der Dienstuntauglichkeit entgegenzuarbeiten. Unter den jungen Leuten, die sich zum Einjährigendienst stellen, sind 45% untauglich, was Prof. Hueppe-Prag zu dem Ausspruch veranlaßte: „Die Schule verpfuscht die Hälfte der jungen Männer zur Wehrpflicht." Um die Klassen zu Atemübungen in der Pause auseinanderzuziehen, sind vielfach die Schulhöfe zu klein, weil noch Raum bleiben muß für diejenigen, welche an dem Tage Turnen haben, die also nicht teilnehmen an den Übungen. Hier unterbleiben die Atemübungen ganz, und die neue Verfügung stellt sich als ein anständiges Begräbnis dar. Es ist also dringend nötig, daß für die nützlichen Atemübungen ein anderer Ersatz geschaffen wird.

Tagesordnung: Herr Friedrich Lorentz - Berlin: „Die Schülerermüdung im Lichte moderner Immunitätsforschung" (mit Demonstrationen).

Die in unserer Zeit immer mehr um Geltung ringenden pädagogischen Reformbestrebungen des „Arbeitsunterrichts" erweisen die Wichtigkeit der rechten Arbeitsdosierung auch in pädagogischer Hinsicht. Mancherlei Bedenken, die von dieser Reformpädagogik gegen die bisherige Lernschule erhoben werden, wurzeln nicht zum letzten in einer Verkennung kindlicher Arbeitstätigkeit. Alle erziehlichen Maßnahmen müssen auch auf die sekundären Wirkungen des Unterrichts Rücksicht nehmen, unter denen die Ermüdung eine Hauptrolle spielt.

Jede Arbeit, körperliche sowohl als auch geistige, vollzieht sich in einer bestimmten Kurve. Ausgehend von der Ruhe erhebt sie sich über die Tat zum Maximum der Leistungsfähigkeit, um dann wieder bis zur Ermüdung zu sinken. Von allen diesen Punkten gibt es eine Rückkehr zur Ruhe; die Arbeitskurve kann dann stets von neuem wieder durchlaufen werden. Allein von der pathologischen Übermüdung, welche selbst eine unfreiwillige, dauernde Ruhe darstellt, gibt es keine Rückkehr zur Ruhe.

Die Frage nach den biologischen Ursachen der Ermüdung hat von jeher die Spezialforscher beschäftigt. Der italienische Physiologe Mosso redete schon von der Ermüdung als von einem „chemischen Vorgang". Gestützt auf die Untersuchungen von Helmholtz und Du Bois-Reymond, nahm er ein „Ermüdungsgift" an, welches imstande sei, die Muskelkontraktion zu verhindern. Die Feststellung der Ermüdungsstoffe gelang aber erst der neueren experimentellen Therapie, welche sich die Erfahrungen der Immunitätslehre zunutze machte. In dieser Richtung bewegen sich die Kenotoxinforschungen von Prof. W. Weichardt-Erlangen, welche die Grundlage für die schulhygienischen Untersuchungen des Vortragenden bilden, die dieser dann eingehend schilderte. (Sie sind in dieser Zeitschrift Jhrg. 1911, Heft 1 und 2 ausführlicher abgehandelt.)

Die Möglichkeit einer Weiterentwicklung der Ermüdungsmaßmethoden bietet sich durch die neueren Forschungen Weichardts, durch welche das Kenotoxin auch in der Ausatemluft nachgewiesen

wird. Es gelang dem Forscher sowohl im Atemkondenswasser, als auch im Wasser, durch welches längere Zeit hindurch Ausatemluft ermüdeter Personen hindurchgeblasen war, Kenotoxin durch hochverdünnte Lösungen seines Antikörpers nachzuweisen. Zum quantitativen Nachweis der Luftverschlechterung in Schulen und Versammlungsräumen dient ein Apparat, der in jüngster Zeit von WEICHARDT konstruiert wurde. Derselbe wurde in seiner Wirksamkeit vom Vortragenden vorgeführt. Auch eine diagnostische Reaktion in vitro demonstrierte der Redner mit Hilfe des bekannten Guajakversuchs. Noch exakter und zahlenmäßiger gelingt der Nachweis des Kenotoxins durch seinen Antikörper mit der immer mehr vervollkommneten Epiphaninreaktion, die allerdings in der Handhabung mancherlei Schwierigkeiten bietet, so daß sie vorderhand wenigstens nur erst im biologischen Laboratorium ausgeführt wird.

Jedenfalls bieten diese WEICHARDTschen Forschungen wertvolle und nicht zu unterschätzende Hinweise für die Erforschung und die Aufhellung des Ermüdungsproblems, welches den Schulhygieniker und den Nationalökonomen in gleicher Weise interessieren muß.

Diskussion: Herr Prof. KEMSIES erwähnt, daß bisher nur der Einfluß geistiger Arbeit auf Herzschlag und Atmung festgestellt sei. Beide seien im Beginn der Arbeit beschleunigt, nach längerer Dauer derselben aber verlangsamt. Als Ermüdungsstoffe seien bisher nur Milchsäure und Phosphorsäure bekannt gewesen; die von WEICHARDT angenommene Eiweißausscheidung erscheint dem Redner noch nicht genügend aufgeklärt; man wisse z. B. noch nichts Genaueres über die chemische Struktur derselben. Er bemängelt ferner, daß die Fußhantelübung keine genauen Arbeitswerte ergebe; bei den älteren Messungsmethoden durch Ergograph und Dynamometer sei die Arbeitsleistung viel sicherer festzustellen. Ein exaktes Messen der Ermüdung werde kaum jemals möglich sein, da bei der Ermüdung nicht die Arbeit allein, sondern eine große Anzahl physiologischer und psychologischer Einflüsse mitwirke. Er ersucht den Vortragenden um nähere Aufklärung darüber, wie seiner Ansicht nach die Einwirkung des durch den Spray verflüchtigten Antikenotoxins auf den menschlichen Körper vor sich gehe.

Herr Prof. KÜHNHAGEN ist der Ansicht, daß ein solches Mittel wie eine Peitsche auf die Kinder wirken würde. Auch der Alkohol belebe zeitweise die Kräfte, ohne sie in Wirklichkeit zu heben. Auch sei noch nicht ermittelt, ob das Antikenotoxin nicht schädliche Nebenwirkungen ausüben könne. Das einzig wahre Mittel gegen Ermüdung sei das Ausruhen. Prof. CZERNY habe die Ermüdung als Symptom einer Wärmestauung bezeichnet, ohne genügende Beweise hierfür beibringen zu können. In unsern Schulen trete die Ermüdung so schnell ein, weil hier gezwungene Arbeit geleistet wird; Arbeit, bei der das Interesse fehlt, ermüde viel schneller und stärker, als mit Interesse geleistete. Deshalb müsse auf der Oberstufe Wahlfreiheit in den Fächern eingeführt werden.

Herr Dr. WRESCHNER hält diese Untersuchungen für sehr

wichtig, da sie einen wertvollen Beitrag zur Lehre vc
müdung bringen werden. Wie er den Vortragenden versta
wolle dieser ja keine praktischen Konsequenzen aus den
sachen ziehen, sondern diese zunächst nur wissenschaft
schen. Das Ermüdungsgefühl sei ein Warnungssignal der
das dürfe nicht künstlich unterdrückt werden. Es sei
nötig, festzustellen, unter welchen Umständen eine Ü
der Schüler eintrete.

Herr Apotheker LEUCHTER bittet den Vortragende
nähere Erklärung für das Zustandekommen der phys
Wirkung des Antikenotoxins, das bei den Versuchen in
Sprays zur Anwendung gelangte; ferner bittet er um Au
dieses Antitoxin zwecks genauer Dosierung und Beurt
Wirkungswertes in bestimmten Stärken hergestellt wird.
dem chemischen Nachweis des Kenotoxins in vitro die V
von Glyzerin eine besondere Bedeutung, ist dieses etw
sonders gutes Lösungsmittel für das Toxin? L. ist der A
der vorgeführte chemisch qualitative Nachweis des Kenot
mittels der Guajakprobe nicht scharf genug und nicht v
beweisend sei, weil sich diese Reaktion nur als eine etwa
samte darstellt im Vergleich mit dem in gleicher Weise b
Kontrollglyzerin. Es zeigt sich nämlich die durch die E
der oxydierenden Agentien auf die Guajaklösung herv
Blaufärbung in verhältnismäßig kurzer Zeit und in dersel
sität auch in dem das Toxin enthaltenden Glyzerin. Eine
ringe Verlangsamung des Reaktionseintritts könnte ab
Versuchsanordnung möglicherweise durch die verschiede
mente bedingt sein.

Herr Geh.-Rat BAGINSKY hält die Forschungen des F
tragenden für sehr dankenswert und erwartet wichtige A
davon. Eine praktische Verwendung des Antikenotoxins
auch ihm untunlich. Es werde übrigens immer der Fehle
Ermüdung und Übermüdung zu verwechseln. Ermüdung
durchaus Physiologisches und in keiner Weise schädlich
Übermüdung der Gesundheit Gefahr drohe. Es werde si
handeln, die Stoffe, die bei Übermüdung ausgeschiede
zu sondern. In dieser Hinsicht halte er gerade die biolog
thode, wie sie der Vortragende anwende, für sehr bedeu
Die CZERNYsche Ansicht, daß Ermüdung mit Wärmestau
tisch sei, sei unhaltbar. Und wenn CZERNY behaupte, es g
Schulkrankheiten, so werde er später sicher noch zu der I
kommen: es gibt Schulkrankheiten.

Herr FRIEDRICH LORENTZ-Berlin (Schlußwort):

Meine sehr geehrten Damen und Herren! Die durch
toxinforschungen WEICHARDTS festgestellten Befunde hat
das ja bei allem Neuen und Ungewohnten der Fall ist, nic
weiteres als tatsächlich und den bisherigen feststehe
schungsresultaten anzureihen für geeignet erachtet. Aller

das alles zumeist nur Meinungen gewesen, die sich nicht auf experimentelle Grundlagen stützen können.

Die chemische Definition des Kenotoxins und seines Antikörpers ist bisher noch nicht gelungen. Doch teilt das Kenotoxin hierin das Geschick mit vielen anderen Toxinen, die wie z. B. das Diphtherietoxin schon seit langem bekannt sind, und denen gegenüber der Therapeut sich mit größtem Erfolge der Antikörper bedient, ohne ihre chemische Beschaffenheit bisher ergründet zu haben.

Die Hantelfußübung ist für die Zwecke der ausgiebigsten Toxinproduktion bisher am bewährtesten gewesen. Ihr Ausbau, zwecks Feststellung von Ermüdungskurven, ähnlich denjenigen des Ergographen, wird mit besonderen Schwierigkeiten kaum verknüpft sein.

Was die Aufnahme des Antikenotoxins betrifft, so ist es unschwer zu erklären, daß die mit dem Antikörper beladenen feinsten Tröpfchen des Sprays auch auf die Schleimhäute der Respirationsorgane gelangen, um nun dort in den Körper aufgenommen zu werden, wie das ja mit zahlreichen anderen Stoffen auch geschieht.

Die Hebung der Leistungsfähigkeit bei den Rechenübungen ist keinesfalls als eine Folge der Übung anzusehen, da ebenso wie bei Beeinflussung körperlicher Leistungsfähigkeit die Ausschläge nach der Einwirkung von Antikenotoxin zu bedeutende sind, um allein auf Rechnung der Übung gestellt zu werden. Außerdem zeigt sich der Leistungszuwachs nach Aufhören der Antikenotoxinwirkung nicht mehr in derselben Höhe — während das Gegenteil zu erwarten wäre.

Herrn Professor Kühnhagen möchte ich bemerken, daß die Wirkungen des Antikenotoxins keinesfalls den Alkoholwirkungen gleichzusetzen sind. Es ist ja die Absättigung mit Antikenotoxin nur eine Unterstützung eines biologischen Vorgangs, wie er sich normalerweise auch im Körper zur Zeit der Erholung vollzieht.

Daß die erzwungene Arbeit aus der Schule verbannt sei, wage auch ich nicht zu behaupten. Im Gegenteil zeigt ja meine Befürwortung der Reformbestrebungen auf dem Gebiete des „Arbeitsunterrichts", daß auch ich eine freigewählte Arbeit der erzwungenen vorziehe.

Keinesfalls ist der Zweck meiner Untersuchungen der gewesen, eine Behandlung der normalen Kinder zur Erzielung von Mehrleistungen eintreten zu lassen. Es sollen die bezüglichen Untersuchungen nur dazu dienen, die von Prof. Weichardt festgestellten sicheren Befunde an Warmblütern auch beim Menschen zu erweisen.

Über die therapeutischen Wirkungen vermag ich mich zurzeit nicht zu äußern, da dies eine Angelegenheit der Spezialforscher ist.

Bezüglich der Guajakreaktion ist es ganz gleichgültig, ob zum Auffangen des Kenotoxins reines Wasser oder Glyzerin benutzt wird. In dem letzteren sind die Eiweißspaltprodukte vor der sogenannten Hydrolysierung mehr geschützt, daher bedeutend haltbarer und zum Nachweis geeigneter. Jedenfalls ist aber zu bemerken, daß — während im Kontrollglyzerin sehr bald die bekannte



Guajakreaktion eintritt, die letztere durch die Einwirkung der im Ausatemglyzerin angehäuften Eiweißspaltprodukte zunächst gehemmt, also daß Blaufärbung für eine gewisse Zeit ausbleibt. Später auftretende sekundäre Verfärbungen haben mit dieser Hemmungsreaktion absolut nichts mehr zu tun. Zuverlässiger, aber auch bedeutend schwieriger ausführbar ist die sogenannte Epiphaninreaktion, auf die an dieser Stelle Rücksicht nicht genommen werden kann, da sie nur im biologischen Laboratorium exakt ausgeführt werden kann.

Mit dem Herrn Vorsitzenden bin ich ganz der Meinung, daß es Aufgabe der Schulhygiene sein muß, für unsere Schüler die normale Erholung in jedem Falle anzustreben. Allein unsere Kenntnis über das Maß und die sonstigen näheren Umstände für die Gewährung derselben sind bisher doch noch sehr unzulängliche gewesen. In dieser Richtung erscheinen Nachprüfungen der bezüglichen experimentellen Feststellungen Weichardts seitens der Schulhygieniker überaus wünschenswert. Freilich darf nicht verhehlt werden, daß hierbei Erfolge nur dann zu erzielen sind, wenn man auf diesem neuen Gebiete sich hinreichend orientiert hat und die subtilen Technizismen gründlich beherrscht.

Jedenfalls ist aber schon jetzt nicht zu verkennen, daß diese Forschungsergebnisse wohlbegründete sind. Liefert doch die moderne Eiweißchemie und andere Disziplinen von Jahr zu Jahr mehr und mehr Beweismaterial, daß die aufgefundenen Vorgänge tatsächlich zu Recht bestehen. Zur Klärung des Ermüdungsproblems bieten sie schon jetzt wertvolle und überaus beachtenswerte Hinweise und Bereicherungen.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Die Gesundheitswarte.

10. Jahrgang. Heft 2.

1. **Die Schulhygiene auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden,** von Hermann Munkelt. (Schluß.)

2. **Zur Frage der Behandlung schwachsinniger Kinder,** von Gustav Major. (Forts.) In diesem Abschnitte werden Aufmerksamkeitsübungen und besonders die ethische Beeinflussung sowie die sittliche Erziehung besprochen, welch letztere nur durch die Pädagogik der Tat, nicht durch Belehrung beherrscht werden darf; denn die Belehrungen und Ermahnungen können keinen Erfolg haben, weil bei den Abnormen weder genügende intellektuelle noch gemütliche Assoziationen hierfür vorhanden sind. An Stelle der Belehrung muß immer das Beispiel oder die Gewöhnung treten.

3. **Die Ernährung der Arbeiterfamilie,** von Dr. Baur-Schw.-Gmünd. Zusammenstellung von drei Kostzetteln mit Angabe des Nährwertes und der Kosten. Dr. Stephani.



School Hygiene.

2. Band. 1911. Heft 5.

1. **The Supernormal Child** ist eine kritische Betrachtung über die Schaffung von Sonderklassen für geistig besonders Befähigte.

2. **Mitteilungen der Redaktion.**

3. **On the Ventilation and Lighting of School Premises,** von W. D. CARRUTHERS. Das Tageslicht soll von der linken Seite her oder von links und von der Rückseite auf den Schülerarbeitsplatz fallen; doch empfehlen sich auch rechts Fenster, um einen Luftdurchzug zu ermöglichen (!). Die links von den Arbeitsplätzen befindlichen Fenster sollen 1,20 m über dem Fußboden beginnen. Die Höhe des Fensters an sich soll mindestens 2,70 m betragen, und in diesem Falle darf die Breite des Zimmers 8 m nicht überschreiten; die Fensterfläche muß mindestens ein Fünftel der Fußbodenfläche ausmachen.

4. **Results of Treatment at the Poplar School Clinic.** R. TRIBE gibt Aufschluß über die Tätigkeit der Poplar Schulklinik in den Jahren 1908—1910.

5. **The Importance for Teachers of a Training in Hygiene.** J. S. EDKINS befürwortet die Vermittlung von Kenntnissen in der Hygiene für Lehrer und insbesondere für die Schüler.

6. **Talbot House: An Irish Training College.** VERE SCOT schildert die sehr reformbedürftigen Verhältnisse eines irischen Lehrerinnenseminars.

7. **Von Nah und Fern.**

8. **Die Darlingten Freiluftschule.**

9. **Literaturschau. Amtliches.**

Prof. Dr. KARL ROLLER-Darmstadt.

Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 17/18.

1. **Haltungsübungen und Haltungsfehler in ihren anatomischen und hygienischen Grundlagen,** von Prof. Dr. med. F. A. SCHMIDT-Bonn. Aus der Feder des bekannten Turnphysiologen eine gut orientierende Abhandlung über Haltungsfehler, über ihr Wesen, ihre Bedeutung und ihre Bekämpfung durch Haltungsübungen.

2. **Die statische Skaliose und ihre Feststellung,** von Prof. Dr. med. F. A. SCHMIDT-Bonn. Die statischen Skaliosen müssen von der Teilnahme am orthopädischen Schulturnen ausgeschlossen werden, denn bei ihrer Beseitigung stehen die rein ärztlichen Maßnahmen im Vordergrund. Beschreibung eines für diese Zwecke angegebenen Apparates (siehe diese Zeitschrift, 1911, 24. Bd., S. 625).

3. **Zweite sächsische Tagung für Ferienwanderungen in Chemnitz,** von WALTER BILZ-Dresden.

4. **Für die Praxis. — Noch eine neue Form des Eilbotenlaufs,** von B. NEUMANN-Hamburg.

5. **Besprechungen. — Nachrichten.**

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.



Das Schulhaus.

1912. Heft 1.

1. **Reform-Realgymnasium mit Realschule in Tempelhof bei Berlin,** von Architekten Köhler und Kranz-Charlottenburg. Mit 11 Abb. Das neue Reform-Realgymnasium in Tempelhof enthält 24 Klassenzimmer, eine 300 qm große Turnhalle mit Nebenräumen und Empore, eine 300 qm große Aula in Verbindung mit einem Singsaal, einen Zeichensaal für 50 Schüler mit Nebenraum, je einen Lehrsaal für Physik, Chemie, Biologie und Erdkunde mit Sammlungszimmern und sonstigen Nebenräumen, Archiv, Direktorzimmer, Lehrerzimmer, Lehrer- und Schülerbibliothek und sonstige Nebenräume. Dem Schulgebäude angefügt ist ein Wohnhaus, enthaltend Direktorwohnung, Schuldiener- und Heizerwohnung. Die Klassenräume sind mit der Fensterfront nach Westen gelegen, der Zeichensaal erhält Nordlicht und die Lehrerräume sowie die Physikräume sind nach Süden angeordnet. Die Fußbodenbeläge aller Unterrichtsräume bestehen aus Korklinoleum auf Gipsestrich. Die Garderoben sind in den Korridornischen untergebracht. Die Unterrichtsräume sind durchweg mit zweisitzigen schwellenlosen Bänken mit Pendelsitzen ausgestattet. Die Beheizung der Klassenräume, Lehrerzimmer usw. geschieht durch eine Warmwasserheizung, die der Korridore, Treppenhäuser und Hallen durch eine Niederdruckdampfheizung. Alle Räume erhalten durch senkrechte Mauerkanäle von den Luftkammern her auf Raumtemperatur erwärmte frische Luft zugeführt. Die verbrauchte Luft wird durch Mauerkanäle nach dem Dachboden abgeführt. Die Lüftungsanlage ist so eingerichtet, daß stündlich eine viermalige Lüftung stattfinden kann. Die gesamte Warmwasserheizung ist mit einer selbsttätigen Temperaturregelungsanlage nach System Johnson ausgestattet. Sämtliche Räume haben elektrische Lichtleitung, die Wohnungen außerdem Gasleitung erhalten. Die Aborte sind mit automatischer Einzelspülung, die Pissoirs mit Wasserspülung versehen. Die gesamten Kosten der Anlage ohne Grundstück stellen sich auf zirka 780000 Mark.

2. **Präparandenschule zu Münchberg in Bayern,** von Architekt Julius Beeckmann-München. Mit 3 Abb. Die neue Präparandenschule in Münchberg wurde 1909 mit einem Aufwande von 125000 Mark erbaut. Sie enthält vier Lehrsäle, einen Zeichensaal, mehrere Musikübungszimmer, Lehrer-, Sitzungs- und Amtszimmer, ferner Sammlungszimmer und Bücherei. Die 200 qm große Aula ist in das hochgeführte Dach eingebaut. Im Kellergeschoß befinden sich eine Hausmeisterwohnung und die Räume für die Zentralheizung.

3. **Die höhere Mädchenschule in Forst i. L.,** von Architekt J. Riepenhausen. Mit 6 Abb. Das neue Gebäude der höheren Mädchenschule in Forst gliedert sich in Hauptbau, Flügel und Turnhallenbau und enthält in drei Geschossen neun je 50 qm und drei je 40 qm große Klassen, ferner eine Reserveklasse, einen Physiksaal mit Vorbereitungszimmer, einen Nadelarbeitssaal, Bücherei, Zimmer



für Direktor, Lehrer und Lehrerinnen und sonstige Nebenräume. Die Aborte liegen zentral im Gebäude auf die einzelnen Geschosse verteilt und sind mit einem Vorraum versehen. Die Flure sind 3 m breit und haben 1 m tiefe überwölbte Nischen zur Unterbringung der Garderobe Die einzelnen Klassen sind mit leinenen Fenstervorhängen ausgestattet, und haben umlegbare Rettig-Schulbänke. Die Turnhalle ist 200 qm groß und hat unmittelbaren Zugang vom Flügelbau. Besonders prächtig ist die Aula ausgestattet. Zur Beheizung sämtlicher Räume dient eine Niederdruckdampfheizung. Als Heizkörper sind Radiatoren in den Fensternischen aufgestellt. Die verbrauchte Luft wird durch Abluftkanäle mit unterer und oberer Einströmöffnung für Sommer- und Winterlüftung abgeführt, während die Frischluft durch die mit WAGNERschen Verschlüssen versehenen Kippflügel unmittelbar von außen eintritt und durch die in den Fensternischen stehenden Radiatoren vorgewärmt wird.

4. **Zwei Schweizer Schulen,** von Architekt W. BRODTBECK-Liestal. Mit 13 Abb. Beschreibung der neuen Schulhäuser in Oltingen und Lansen, die sich in ihrem Äußeren dem alten heimatigen Dorfcharakter sehr gut anpassen. Beide Gebäude sind dadurch der Gemeinde im weiteren Sinne nutzbar gemacht, daß Gemeinderatszimmer und Gemeindesäle für Versammlungen und Vorträge in ihnen untergebracht worden sind.

5. **Kritische Betrachtungen über Systeme und die Anlage- und Betriebskosten von Heizungs- und Lüftungsanlagen städtischer Schulen,** von Dipl.-Ing. ARNOLDT, Stadt-Oberingenieur in Dortmund. Referat eines Vortrages, der am 12. September 1911 auf der Hauptversammlung der Vereinigung der technischen Oberbeamten deutscher Städte in Dresden gehalten wurde.

6. **Der Neubau der Kunstgewerbeschule in Pforzheim.** Mit 5 Abb. Beschreibung der neuen Kunstgewerbeschule in Pforzheim.

7. **Die Schülerwerkstatt im Schulgebäude,** von R. FRENKEL. Der Verfasser spricht sich für die Einrichtung besonderer Räume für die Materialarbeit aus und hält die Schülerwerkstatt für ebenso notwendig wie Turn-, Zeichen-, Physik- und Gesangssaal. Der beste Platz für die Schülerwerkstatt wird immer in den höheren Stockwerken sein, wo weder Bäume noch Häuser Licht abhalten. Die Fenster sollen möglichst groß sein. Wenn es möglich ist, so soll die Werkstatt in einen Teil des Gebäudes gelegt werden, der die Anbringung von Fenstern auf zwei Seiten gestattet. Die Räume mache man nicht zu klein. Den größten Raum beansprucht die Hobelbankarbeit, für diese Werkstatt sind 55 qm erforderlich, für die anderen Räume genügen 45 qm. Ein Nebenraum für die fertigen Gegenstände und das Material darf nicht vergessen werden.

Dr. ZIBELL-Hannover.

Monatsschrift für das Turnwesen.

31. Jahrgang. Heft 2.

1. **Turneinrichtung im Alumnat,** von Oberlehrer Paul Menge an der Kgl. Landesschule Pforta. Zeigt vor allem, mit welchen Mitteln am Alumnat die Turnfreudigkeit gehoben werden kann.

2. **Ein natürliches System der Leibesübungen,** von J. Krekel-Hadamar. K. sieht das Wesen der Leibesübungen in der Krafterzeugung bei dem Übenden, und benutzt deshalb den Begriff Kraft als Einteilungsgrund. Er unterscheidet a) Leibesübungen zur Erzeugung, Erhaltung und Stärkung der Einzelkraft; b) Leibesübungen zur Erzeugung von Gemeinkraft.

Aus der Praxis. Verordnungen. Besprechungen. Mitteilungen.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

The Child.

Bd. 2. Nr. 3. Dezember 1911.

1. **Milchprobleme und Säuglingsalter,** von Bernhard Myers, M. D.

2. **Einfluß der Besuche freiwilliger Helferinnen auf die Säuglingssterblichkeit,** von A. Maxwell Williamson, M. D.

3. **Schädlicher Einfluß der unruhigen Großstädte auf die Kinderwohlfahrt,** von Reginald A. Bray. Verfasser sucht den Beweis zu führen, daß das Leben in den ruhe- und rastlosen Großstädten einen schädlichen Einfluß auf die Psyche der Kinder ausübe. Noch schädlicher wirke diese ziel- und zwecklose Unruhe, das Hauptmerkmal des Großstadtkinderlebens aber auf die heranwachsende Jugend. Die Kommunen täten gut daran, beizeiten gegen diese Ruhe- und Rastlosigkeit anzukämpfen.

4. **Familienpflege für Pauperkinder,** von Miß Edith Anne Stewart. Von den verschiedenen in Großbritannien und Irland geübten Methoden, die Waisenkinder und die Kinder der dem Armengesetz unterstehenden Eltern dem Einfluß einer schädlichen Umgebung zu entziehen, scheint der Verfasserin die Gepflogenheit, diese Kinder in Familienpflege unterzubringen, am empfehlenswertesten zu sein. Durch ein Gesetz vom 16. Oktober 1911 wurde diese Fürsorge neu geregelt. Diese Neuorganisation schreibt den die Familienpflege kontrollierenden Aufsichtsdamen weitgehende Pflichten und Rechte zu.

5. **Über Strafen im Kindesalter** führt Clive Riviere, M. D. folgendes aus: Den Strafen, die die Natur in Gestalt von Beulen, Schnitten, Rissen und Brandwunden im Kleinkindesalter so lange austeilt, bis das Kind lernt, ihre Gesetze zu respektieren, folgen die von den Eltern verhängten Strafen, dann die Schulstrafen. Bei letzteren sollte körperliche Züchtigung tunlichst vermieden und nur bei offenkundiger Opposition und Frechheit angewendet werden. Die Strafe des Nachsitzens hält Verfasser bei begabten, aber trägen oder leichtsinnigen Schülern für angebracht, verwirft sie aber völlig für



unbegabte und dumme Kinder. Am Schlusse der kleinen Abhandlung werden einige zweckmäßige, aber unschädliche Strafmittel angeführt.

6. Der verdienstvolle englische Philantrop ALDERMAN BENJAMIN BROADBENT schildert die auf dem **III. Internationalen Kongreß für Säuglingsschutz zu Berlin** (10.—15. September 1911) empfangenen Eindrücke. Als besonders lobenswertes Merkmal dieses Berliner Kongresses hebt ALDERMAN BENJAMIN BROADBENT die überall zutage getretene Tendenz hervor, das Hauptgewicht aller Bestrebungen für Säuglingsschutz auf die Belehrung zu legen. Belehrt sollen werden: die Studenten der Medizin, die Ärzte, die Hebammen, die Helferinnen, die große Masse der Mütter, die zukünftigen Mütter in den Schulen und dementsprechend auch die Lehrer und Lehrerinnen.

EL. ABRAMOWSKI-Berlin.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Jahrgang 1911. Heft 12.

1. **Die Unterrichtsfächer im Urteil der Schüler,** von Oberlehrer Dr. KELLER-Chemnitz. Der Verf. schildert zunächst seine Versuche, die er in dieser Hinsicht angestellt hat, und kritisiert dann die Verfahren anderer Autoren. Versuche und Untersuchungen in dieser Richtung seien unter verschiedenen Gesichtspunkten zu veranlassen.

2. **Schülervergehen und Schulstrafen unter statistischen Gesichtspunkten,** von Prof. Dr. KEMSIES-Weidmannslust (Berlin). Die Arbeit bringt den Schluß der Veröffentlichungen aus den vorigen Heften der Zeitschrift und verbreitet sich über folgende Hauptpunkte: Schülergruppen, die Unaufmerksamkeit, der Unfleiß und die strafende Gerechtigkeit. Die Darstellungen werden durch statistische Aufstellungen und durch Heranziehung einer umfangreichen Fachliteratur übersichtlich erläutert und bieten wertvolle Fingerzeige.

3. **Zum Ferngefühl als Hautsinn,** von Prof. KUNZ-Illzach. Die Arbeit bringt in der Hauptsache eine Polemik, vielfach mit Beziehung auf Beispiele aus der Erfahrung, die sich mit der strittigen Frage des Ferngefühls der Blinden beschäftigt, wozu in einer Nachbemerkung auch Prof. Dr. MEUMANN-Hamburg seitens der Redaktion der Zeitschrift das Wort zu Berichtigungen ergreift.

4. **Über die Erziehbarkeit der Erinnerungsaussage bei Schulkindern,** von A. FRANKEN-Bielefeld. Nachdem der Verfasser einleitend kurz nachweist, daß die Aussage ein Produkt des Anschauens, des Behaltens und Erinnerns, sowie der sprachlichen Gewandtheit ist, sucht er des weiteren darzulegen, wie und in welchem Grade der Erinnerungsvorgang erzieherisch beeinflußt werden kann, ohne daß hierbei gleichzeitig auch das Anschauen in Mitleidenschaft

gezogen wird. Übersichtliche Zusammenstellungen und Tabellen tragen zum besseren Verständnis der Erörterungen bei.

5. **Kleine Beiträge und Mitteilungen, Notizen und Literaturbericht.** Dem vorliegenden Hefte, welches den 12. Jahrgang der Zeitschrift beschließt, ist Titelblatt und Inhaltsverzeichnis beigegeben. Fr. Frenzel-Stolp i. Pom.

Die Hilfsschule.

Februar 1912. Heft 2.

1. **Unterrichtliche Behandlung geistig normaler und schwachbeanlagter Schwerhöriger,** von Karl Nickel-Berlin. Einer Spezialschule sind zu überweisen, welche die Flüstersprache auf einen Meter und die Umgangssprache auf vier Meter nicht auffassen können. Der Artikulation, akustische Übungen und Absehen sind wöchentlich zwei Stunden zu widmen. Da etwa 40—50% singen können, so sind sie zu einer Gesangsabteilung zu vereinigen, währenddessen die anderen Artikulationsübungen vornehmen.

2. **Gehörprüfung bei schulisch unentwickelten Kindern,** von R. G. Wehle-Chemnitz-Altendorf. Mittels eines Instrumentariums (Klingel A^1 — A^5 — Klappern B^1 — B^5 — Blechbüchsen C^1 — C^5) und eines zum Verdecken der Augen dienenden Stirnbandes wird auf spielende Weise das Gehör festgestellt und dabei gleichzeitig, bei Schwachsinnigen vortrefflich wirkende „Gehörübungen" vorgenommen, ein Verfahren, wie es sich jahrelang in der Praxis bewährt haben soll.

3. **Zum Schutze Geistesschwacher vor Gericht,** von A. Schenk-Breslau. Vorschläge über die Art der Benachrichtigung an die Gerichte. Ein Formular, angepaßt den bestehenden Strafnachrichten, ist beigegeben.

4. **Zum Volksschulgesetzentwurf für das Königreich Sachsen, Hilfsschule betreffend,** von M. Mehnert-Dresden. Die Einrichtung von Hilfsschulen, Hilfsschulklassen, unter Umständen auch von „Nachhilfeunterricht" wird empfohlen. Bei einer Beschränkung des Lehrzieles wird besonders betont die körperliche Ausbildung, die Förderung der Handgeschicklichkeit, die Pflege der Sprache und die Anstrebung späterer Erwerbsfähigkeit. Fortbildungsschulen sind wünschenswert. Auszuschließen sind verwahrloste und verbrecherisch veranlagte Schüler. Unerwähnt geblieben ist die Höchstzahl der Schüler einer Klasse, Ausbildung der Lehrer, ihre Personalzulage, die Pensionsverhältnisse.

5. **Verfügung der Königl. Regierung zu Düsseldorf vom 2. November 1911 betr. die Überweisung von Kindern in die Hilfsschule.** Pädagogisch Zurückgebliebene sind auszuschließen. Aufnahme finden nur wirklich schwachbeanlagte Kinder. Prüfung durch Hilfsschulleiter und Hilfsschularzt.

Aus Berlin wird berichtet über eine Verfügung, betreffend „Bestimmungen über den Unterricht minderbegabter Konfirmanden".

Die Schülerzahl sei 25, zusammengesetzt aus Hilfsschülern und Schwachbegabten der Unter- und Mittelstufe der Volksschule. Der Unterricht erfolge wöchentlich zweimal in abgekürzten Stunden.

In Königsberg fand ein orthopädischer Kursus für Hilfsschüler statt, und zwar in der Anstalt von Dr. Hiller, für 21 Kinder unter Aufwendung von 500 Mark Kosten.

G. Büttner-Worms.

Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns.

Band 3. Heft 5.

1. **Formen und Gartenarbeit in der Hilfsschule,** von Georg Büttner.
2. **Über Porenzephalie,** von W. Scharling. Mit 3 Textfiguren.
3. **Jugendliche Lügnerinnen,** von Vogt.
4. **Bericht über den XIV. internationalen medizinischen Kongreß,** von W. Weygandt.

Band 3. Heft 6.

1. **Die Jugendlichen im Vorentwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch,** von W. Weygandt.
2. **Über hörstumme Kinder,** von Georg Büttner.
3. **Einführungskurse in die Fürsorgetätigkeit,** von Herm. Müller.
4. **Ein Fall von Alkoholhalluzinose (Alkoholwahnsinn) im Kindesalter,** von Dr Rittershaus.
5. **Bericht über den VII. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands,** von Rektor Henze.
6. **Bericht über die VII. Konferenz für das Idiotenwesen in der Schweiz,** von M. Kirmsse.

Kleinere Mitteilungen.

Überanstrengung der Augen und Störungen des allgemeinen Gesundheitszustandes. Augenarzt Hinshelwood in Glasgow schreibt über diesen Gegenstand in „The Lancet" vom 15. Februar 1911: Anlaß zu Klagen, welche nicht gleich das Sehorgan als Ursprung des Übels vermuten lassen, geben häufig Brechungsfehler des Auges. Allgemein bekannt sind Beschwerden bei Hypermetropie, wo das fortwährende Zusammenziehen des Ziliarmuskels Ursache des Übels ist. Weniger allgemein bekannt ist, daß geringe Veranlagungen des Astigmatismus sogar von $1/4$ D auch zu diesen Erscheinungen Anlaß geben, während bei stärkerem Astigmatismus Klagen fehlen können. Die Erklärung muß nach H. darin gesucht werden, daß Patienten mit stärkerem Astigmatismus sich einfach in ihr schlechtes Sehen fügen; bei geringer Herabsetzung der Sehschärfe wird unwillkürlich durch



ungleichmäßiges, nur in einem bestimmten Meredian vorkommendes Akkomodieren der Ausgleich versucht. Der Ziliarmuskel wird dadurch natürlich sehr ermüdet. Besonders soll man Überanstrengung der Augen als Ursache von Klagen nicht ausschließen, wenn der Patient ohne wesentlichen Vorteil schon eine Brille trägt. Vollkommene Korrektion des Brechungsfehlers ist oft nötig, um guten Erfolg zu erhalten. Die restlos richtige Diagnose des Brechungsfehlers ist bisweilen ohne Verwendung von Homatropin oder Atropin unmöglich. HINSHELWOOD weist auf folgende Erscheinungen hin:

1. Kopfschmerzen. Diese kommen am meisten vor. Jeder Patient, der über chronische oder anfallsweise Kopfschmerzen klagt, sollte von einem Augenarzt untersucht werden. Solche Schmerzen werden überall im Kopf, häufig im Genick geklagt. Meist treten die Schmerzen nach einer guten Nachtruhe im Laufe des Tages auf und werden allmählich schlimmer. Wenn also eine vollkommen genaue Korrektur des Brechungsfehlers die Kopfschmerzen nicht zu beseitigen vermag, dann muß nach anderen Ursachen gesucht werden.

2. Undeutliche Klagen über auffallende Empfindungen im Kopf. Anstatt bestimmt sich über Schmerzen zu beklagen, klagen die Patienten über ein Gefühl des Druckes oder Ziehen im Kopf, ab und zu über Kribbeln und Jucken.

3. Schlaflosigkeit. HINSHELWOOD beobachtete einen merkwürdigen Fall, in welchem der Patient (ein Hypermetrop mit Astigmatismus) über der Arbeit so ermüdete, daß er abends ganz erschöpft war, nichts mehr arbeiten und nachts nicht schlafen konnte. Dadurch entstand eine schwere Neurasthenie, welche Monate lang das Aussetzen jeder Arbeit bedingte. Nach Verordnung einer Fern- und einer Nahbrille, konnte die Arbeit ohne Mühe verrichtet werden.

4. Gehirnermüdung ist öfters nichts anderes als Augenermüdung.

5. Choreiforme Bewegungen kommen bei Kindern häufig in dem Musc. orbicularis palpebrarum vor und bedingen ständiges Zwinkern. Oft teilen sich die Bewegungen noch andern Gesichtsmuskeln mit, dann wird die Aussicht auf eine falsche Diagnose noch größer.

6. Schwindelgefühl. Dasselbe kann in solcher schlimmen Form auftreten, daß man an eine Gehirnentzündung denkt.

7. Dyspepsie. Der Zusammenhang ist so zu erklären, daß die Anstrengung der Augen das Nervensystem ermüdet und Schlaffheit des Nervensystems öfters schlechte Digestion hervorruft.

Zu meiner Verwunderung fand ich die Myopie als Ursache von Augenermüdung nicht erwähnt. Bei Myopie wird diese Augenermüdung verursacht durch allzu große Anstrengung der Konvergenz. Der Myop mit einer Kurzsichtigkeit von 4—5 D bringt, indem er ohne Brille schreibt und liest, seine Augen zu nahe auf seine Arbeit und muß also seine Konvergenz zu viel anstrengen, was



Übermüdung und Kopfschmerzen veranlaßt. Und gerade bei dieser Arbeit ist der Myop sehr geneigt, seine Brille nicht zu gebrauchen, weil er in die Nähe so gut sehen kann.

Dr. med. MOUTON-Haag.

Tödliche Verletzungen von Kindern. Die Veröffentlichung der statistischen Korrespondenz über tödliche Verunglückungen in Preußen im Jahre 1909, im „Ministerialblatt für Medizinalangelegenheiten" vom 15. Dezember 1911, enthält gerade für das schulpflichtige Alter recht bemerkenswerte Angaben. Mit tödlichem Ausgange verunglückten

in der Altersklasse	von 100000 Lebenden
von 0— 5 Jahren	47,38 Personen
„ 5—15 „	19,40 „
„ 15—60 „	38,02 „
von über 60 „	63,76 „

Setzt man die Gesamtzahl aller Todesfälle durch Verunglückung gleich 100, so starben durch Verunglückung

im Alter	Personen männlich	Personen weiblich
von 0— 5 Jahren	12,2 %	32,5 %
„ 5—15 „	10,5 %	16,2 %
„ 16—60 „	65,7 %	30,4 %
von über 60 „	10,9 %	20,6 %

Auf dem sogenannten „Felde der Arbeit" ist nur bei den Männern die höchste Prozentzahl zu finden. Bedenkt man dabei aber, daß dort ein Zeitraum von 45 Jahren zusammengefaßt ist gegenüber 10 Jahren des Schulalters, oder gar 5 Jahren der vorschulpflichtigen Zeit, so mildert sich diese Zahl von 65,7% erheblich. Beim weiblichen Geschlecht sind im erwerbsfähigen Alter die tödlichen Unfälle relativ viel seltener wie im Kindesalter.

Man ersieht daraus, daß unsere Kinder sowohl im vorschulpflichtigen Alter wie im schulpflichtigen Alter doch einer erhöhten Fürsorge in erster Linie natürlich von seiten ihrer Eltern bedürften; denn anders als durch mangelhafte Beaufsichtigung ist diese sehr große Zahl von tödlichen Verunglückungen bei Kindern nicht zu erklären. Solche Zahlen sollten mit Nachdruck überall bekannt gegeben werden; denn durch Unfallverhütung kann sicherlich eine große Zahl der für die Entwicklung unseres Volkes so wertvollen Kinderleben erhalten werden.

Ausstellung für Schulhygiene und Schülerarbeiten, Barcelona 1912. Der unter dem Patronat des Königs von Spanien stehende „Erste Spanische Kongreß für Schulhygiene" ist am Ostermontag in der Universität zu Barcelona mit einer Feier eröffnet worden in deren Verlauf die deutsche Schulinspektion und -hygiene



als vorbildlich bezeichnet, zugleich aber zugestanden wurde, daß Spanien auf diesem Gebiete nur ganz langsam fortschreiten könne. Die Eröffnung der mit dem Kongreß in Verbindung stehenden Ausstellung für Schulhygiene und Schülerarbeiten ist am Tage darauf im Palast der schönen Künste erfolgt. Wie der „Ständigen Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie" von zuverlässiger Seite mitgeteilt wird, ist die Beteiligung Deutschlands geringfügig. In einem besonderen Raume sind zwei von der Barcelonaer deutschen Schule gelieferte Musterklassen mit vorzüglicher Einrichtung und schönen Belehrungsgegenständen untergebracht. Reicher ist die Ausstellung von Arbeiten der Schüler spanischer Anstalten. Die Veranstaltung wurde bereits im Mai wieder geschlossen.

Menschenschutz kontra Tierschutz. Die in Wien erscheinende „Körperliche Erziehung", 1911, Heft 4, bringt im Anschluß an die Tatsache, daß es einem Lehrerverein für Tier- und Pflanzenschutz gelungen sei, in den Schulen von ganz Wien zu gleicher Zeit einen „Tierschutztag" durchzusetzen, folgende nette Variante eines gedruckten Vortrages, der den Lehrern für ihre Erörterungen gelegentlich dieser Veranstaltung übergeben worden war. In dem Text wurde mit sinngemäßen kleinen Änderungen statt „Kettenhund" das Wort „Kind" gesetzt. Die interessante Metamorphose dieses belehrenden Vortrages über Tierschutz heißt: „Überdenken wir das Los eines Schulkindes! (Kettenhundes.)

Ein Geschöpf, dem die Bewegung das Lebenselement ist, an die Schulbank gekettet, der Hitze, dem Durste, dem Schmutz und der Bewegungslosigkeit preisgegeben. Wenn es ein Bedürfnis hat und dann um Erbarmen heult, versteht der Mensch diese Laute des Jammers nicht, weil er den Kindern nicht nachfühlt, was sie leiden. Er läßt das Kind nicht aus der Bank, sondern gibt ihm oft noch einen Schlag, der es zur Ruhe verweist. So lohnt und dankt der Mensch den Kindern die Treue, mit der sie ihren, ihnen von Gott gegebenen Instinkten nachleben sollen. Macht die Verzweiflung diese Ärmsten dann bösartig und gefährlich, so trifft die Schuld immer nur die Kinder, aber nicht die erwachsenen Menschen. Grausam ist es, Wesen, die vornehmlich nur zum Laufen und Gehen eingerichtet sind, beharrlich zum Sitzen zu zwingen.

Erbarmt euch der Armen, duldet nicht, daß ihnen zu schwere Lasten aufgebürdet werden, und labt sie, wenn sie erschöpft sind! Wie die Großen haben auch die Kinder unter den herrschenden Modetorheiten zu leiden. Besonders gequält werden sie dadurch, daß ihnen die zarten Füße in enges Schuhwerk eingezwängt werden, wodurch die so empfindlichen Zehen verwachsen und verbiegen und dauernde Gleichgewichtsstörungen, häßlicher Gang und schmerzhafte Erkrankungen entstehen.

Es ist fast unmöglich, alle die Qualen zu nennen, unter welchen die Kinder durch den Unverstand, die Vernachlässigung und Hartherzigkeit zu leiden haben. Aber wer ein Herz hat und diese Leiden



selbst erkennt oder von anderen darauf hingewiesen wird, der findet leicht den rechten Weg, wo er helfen, schützen und Qualen verhindern kann.

Mehr brauchen wir nicht, um zu zeigen, daß wir mit dem Menschenschutz bald anfangen dürfen."

Der Verband deutscher Schulgeographen tritt mit einem Aufruf an die Öffentlichkeit, der von einer ansehnlichen Zahl hervorragender Lehrer der Erdkunde von der Volksschule bis zur Universität unterzeichnet ist. Der Verband hat den Zweck, die Stellung des Faches in den Lehrplänen zu heben und seine Methode nach jeder Richtung zu pflegen und auszubauen. Alles weitere ist aus der Schrift „Der Verband deutscher Schulgeographen, eine Notwendigkeit unserer Zeit" zu ersehen, die vom Geschäftsführer Dr. Hermann Haack-Gotha, Friedrichsallee 3, kostenlos erhältlich ist. Probehefte der vornehmen und inhaltreichen Verbandszeitschrift („Geographischer Anzeiger vereinigt mit der Zeitschrift für Schulgeographie") werden von derselben Stelle gern zur Ansicht geschickt.

Zentralstelle für körperliche Erziehung der Schuljugend in Niederösterreich. Im Anschluß an den Landesschulrat hat sich unter dem Vorsitz des Stadthalters von Nieder-Österreich eine Zentralstelle mit verschiedenen Sektionen für die körperliche Erziehung der Schuljugend konstituiert. Dr. Otto Herschmann legte dabei ein Projekt vor für die Anlage großer Spiel- und Sportplätze, das er mit einem Finanzinstitut bereits bis in die Einzelheiten beraten hatte. Er wurde mit den weiteren Vorarbeiten betraut.

Ferner veranstaltete der österreichische Verein für Schulreform eine Enquete über die Spielplatznot in Wien unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Redlich. Die Beratungen erstreckten sich auf zwei Tage und waren von verschiedenen hohen Staatsbeamten besucht. Das erste Referat erstattete Polizeibezirksarzt Dr. G. Adler über den „Stand und die sozialhygienische Bedeutung der Spielplatzfrage", die er als einen wichtigen sozialen und sozialhygienischen Teil der städtischen Bodenfrage bezeichnete. Man sollte endlich aufhören, die Kinder zum Spielen auf die Straßen zu verweisen und sollte nicht selbst die Exerzierplätze verbauen lassen. Die Stadt Wien verglich er mit einem riesigen Laboratorium, wo ein Lufthungerversuch in großem angestellt werde, von dem sicher schlimme Folgen zu erwarten seien. — Privatdozent Dr. Franz Hamburger erstattete sodann ein Referat über die „Bedeutung des Spielplatzes für Kinderaufzucht in der Großstadt". Durch mangelhafte Bewegung werden die durch die Nervenanstrengung in der Schule verursachten Gesundheitsschädigungen vermehrt. Weniger geistige als seelische Überlastung zeitigten die Symptome der Schulneurasthenie. Auch als Vorbeugung gegen die Tuberkulose müßten die Spielplätze gelten. — Der Vorsitzende der sozialpädagogischen Gesellschaft, Georg Schmidt, legte sodann die „Notwendigkeit der Spielplätze in Erziehung und Unterricht" dar. — Frau Berta Jordan-Läscher, die



Vorsteherin der Reformschule, auf der hohen Warte, wies auf den Spielmangel bei jungen Mädchen hin, welche in den Oasen unseres Häusermeers nur zum ruhigen Promenieren und Stillsitzen verdammt seien.

Schülerspeisungen in München. Die „Kommission für Arbeiterhygiene und Statistik des Münchener Ärztevereins für freie Arztwahl" behandelte in ihrer Sitzung vom 24. November 1911 die Frage der Schülerspeisung im Anschluß an ein Referat von Sanitätsrat Dr. OPPENHEIMER, der zusammen mit dem Studienlehrer LANDAUER umfangreiche Untersuchungen an Münchner Schulkindern angestellt hat. Durch diese Arbeiten wurde der weite Umfang der Unterernährung bei Schulkindern erneut drastisch erwiesen. Der Referent schlug deshalb vor, an den Stadtmagistrat eine Eingabe zu richten und außerdem eine Kommission zu wählen, um das Interesse weitester Kreise zu gewinnen. Rechtsrat GRIESER wies auf die städtischen Suppenanstalten hin, die schon viel Gutes wirken. Er vertrat jedoch den Standpunkt, daß bei Anerkennung aller Vorzüge der Schulspeisung die mangelhafte Ernährung der Schulkinder durch Familienunterstützung zweckmäßiger gehoben werden könne, weil das Verantwortlichkeitsgefühl der Eltern nicht abgeschwächt werde. Demgegenüber betonte EPPSTEIN, daß auch die sozialen Einrichtungen dazu führen, das Verantwortlichkeitsgefühl zu heben. Oberlehrer ROLL möchte statt der vielen Christbescherungen fortlaufende kleine Unterstützungen vorziehen, zumal, da die zur Verfügung stehenden Suppenbillette nicht ausreichen. Die Behandlung der Frage wurde in München einer sechsgliedrigen Unterkommission zur weiteren Bearbeitung übergeben.

Orthopädische Kurse in Köln. Um das allgemeine Interesse für solche Kurse zu fördern, wurde am 14. Februar d. J. ebenso wie schon im Dezember 1911 nach einer Meldung des „Kölner Stadtanzeigers" ein Schauturnen veranstaltet. Im kommenden Schuljahre sollen die Kurse für die Mädchen verdoppelt und auch ein Kursus für Knaben eingerichtet werden.

Stiftung für lungenkranke Kinder. Die Stadt Pößneck (Kreis Saalfeld, Sachsen-Meiningen) hat eine Stiftung von 25000 Mark erhalten, deren Zinsen für bedürftige lungenkranke Kinder bestimmt sind.

Der 5. Jahresbericht der Jubiläums-Stiftung für Baden zur Behandlung von unbemittelten orthopädisch-chirurgischen Kranken, welche im Betrage von 10000 M. im Jahre 1911 wieder der Prof. Dr. VULPIUSschen Heilanstalt in Heidelberg zur Verfügung gestellt war, berichtet, daß mit Hilfe dieser Summe 320 Knaben und Mädchen stationär an 15088 Verpflegungstagen behandelt wurden. Es waren also dauernd durchschnittlich zirka 40 Kinder auf Grund einer Stiftungsunterstützung in der Anstalt untergebracht. Die Behandlung war teils eine orthopädisch-mechanische: Heilgymnastik, Massage, Herstellung orthopädischer Apparate und Schuhe usw., teils eine orthopädisch-chirurgische. Dabei wurden



gegen 250 Operationen ausgeführt: Sehnen- und Muskelplastiken, Knochendurchmeißelungen, Gelenkresektionen, Redressements usw. Die Zahl der angelegten Gipsverbände betrug zirka 400.

Eine Fortbildungsschule und Erziehungswerkstätte für Mädchen wurde bei der bekannten Kinderheilstätte in Hochenlychen in einem besonderen Gebäude errichtet. Der Unterricht in Haushaltung dauerte 1 Jahr, wofür eine Gebühr von 20 Mark zu entrichten ist. Hierfür wird neben dem Unterricht Wohnung, volle Verpflegung und ärztliche Beaufsichtigung gewährt. Vom zweiten Jahre werden die Mädchen meist so weit ausgebildet sein, daß sie die Kosten des zu einer vollen Berufsausbildung erforderlichen Aufenthaltes im zweiten und dritten Jahre selbst decken, ja auch wohl etwas für ihre Sparkasse werden erübrigen können. Aufgenommen werden nicht über 16 Jahre alte Mädchen nach ihrer Schulentlassung, die entweder früher in Hohenlychen eine Behandlung erfahren haben oder die so schwächlich sind, daß der sofortige Eintritt in einen Beruf in der Großstadt sich im Interesse ihrer Gesundheit nicht empfiehlt.

Übernahme der Lehrerhaftpflicht auf die Stadt. In Chemnitz hat das Schulamt folgende Mitteilung hinausgegeben: „Insoweit nach den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen ein Lehrer verpflichtet ist, einen Körper- oder Sachschaden zu ersetzen, den bei einer unter seiner Leitung bzw. Aufsicht stattfindenden schulischen Veranstaltung ein zur Teilnahme daran verpflichteter oder berechtigter Schüler erleidet oder verursacht, wird für die bei ihr angestellten Lehrkräfte die evangelisch-lutherische Schulgemeinde Chemnitz die Haftung übernehmen, und zwar gleichviel welcher Art die Veranstaltung ist — ob lehrplanmäßiger Unterricht in der Schule, im Freien, Erholungspause, Schulausgang, Schulspiel u. a. —, sofern nur im Einzelfalle sie nach Art und Ort ihrer Ausführung eine Einrichtung der Schulgemeinde darstellt, die beteiligte Lehrkraft also als Beauftragter der Schulgemeinde dabei tätig ist.

Bedingung für die Haftungsübernahme ist überdies in jedem einzelnen Falle, daß der Lehrer die ihm etwa gegen Dritte zustehenden Ersatzansprüche an die Schulgemeinde abtritt.

Die Übernahme der Haftung auf die Schulgemeinde ist ausgeschlossen, wenn und soweit der Lehrer bei der ihm obliegenden Beaufsichtigung der Schüler die erforderliche Aufmerksamkeit vorsätzlich oder in grob fahrlässiger Weise außer acht gelassen oder bei Eintritt eines Schadens die ihm möglichen Vorkehrungen zu dessen Milderung zu treffen unterlassen hat."

Schulspeisungen in Charlottenburg. Das Verfahren der Aufnahme von Kindern liegt in Händen des Vereins Jugendheim. Im abgelaufenen Jahr haben die Erforschung der Familienverhältnisse Lehrkräfte, die sich dem Verein Jugendheim als Vertrauensleute angeschlossen hatten, ausgeführt. Jetzt hat der Verein volkswirtschaftlich vorgebildete Schulpflegerinnen angestellt, die mit den Rektoren und Lehrern, dem Schularzt und der Schulschwester enge



Fühlung zu nehmen haben und durch Hausbesuche die Verhältnisse der bedürftigen Kinder auf das genaueste ermittelt. In Charlottenburg befinden sich gegenwärtig acht Speisestellen; sechs davon sind in Gemeindeschulen untergebracht. Die Stadtgemeinde hat dem Verein für jede Portion 15 Pfennig vergütet. Die Gesamtausgaben betrugen für die Schulspeisung über 30000 Mark. (Berl. Tgbl.)

Zahnpflege in Königsee. Auf Anregung des Schularztes Sanitätsrat Dr. Sorge sollen in dem Städtchen Königsee (3200 E.) im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt die Kinder alljährlich zweimal durch einen Zahnarzt untersucht werden.

Schulzahnpflege in Hildesheim. Am 1. April 1912 wird in Hildesheim eine Schulzahnklinik eingerichtet. Die Stadt wird einen Operationsraum mit besonderem Instrumentarium zur Verfügung stellen. Die in der Stadt ansässigen Zahnärzte werden täglich abwechselnd an jedem Wochentage Sprechstunden abhalten. Die Stadt zahlt für die Überwachung jedes Schulkindes 25 Pfennig. Außerdem ist es den Eltern freigestellt, ein Abonnement für die Behandlung zu nehmen, für welches pro Kind und Jahr 1,50 Mark erhoben wird. Wie viele Eltern von dieser Einrichtung Gebrauch machen, läßt sich heute noch nicht übersehen. Die zahnärztlichen Honorare sind in Hildesheim jedenfalls sehr zufriedenstellend, und stehen in keinem Verhältnis zu der Entlohnung der Schulärzte, die pro Jahr und Kind 40 Pfennig beträgt.

Zahnpflege. In Gotha wird die Stadt für die Schulzahnklinik einen Beitrag von 4370 M. geben. Die meisten Eltern bezahlen im Jahre 1 M.

Ein Internationales Institut zur Erforschung der Zahnkaries soll in Stockholm auf dem dort stattfindenden Internationalen Zahnärztekongreß gegründet werden. Der Antrag geht von den Zahnärzten Schwedens und Dänemarks aus, wo man es als dringende Notwendigkeit empfindet, sich mit der Entstehung und den Grundursachen der schon im Kindesalter bestehenden Karies zu beschäftigen.

Schulzahnpflege. In Roth a. Sand (Reg.-Bez. Mittelfranken) hat Geh. Kommerzienrat von Stieber die Mittel für eine vernünftige Zahnpflege an den Volksschulen zur Verfügung gestellt.

Schulzahnpflege in Wickrath (Reg.-Bez. Düsseldorf, Kreis Kempen. Die Familie Hermann Kempken hat zum Andenken an eine Verstorbene der Gemeinde Wickrath, die zirka 7000 Einwohner zählt, 30000 M. zur Verfügung gestellt mit der Bestimmung, daß aus den Zinsen die kostenlose Zahnbehandlung von zahnkranken Volksschülern durch Schulärzte erfolgen soll.

Schulzahnklinik. In Elberfeld soll eine Schulzahnklinik errichtet werden. Die Eltern bezahlen für das erste Kind 1 M. und 50 Pf. für jedes folgende. Die Stadt hat jährlich 4600 M. zu decken.

Seife und Handtuch in der Schule. Im Oktober vorigen Jahres ward in Berlin die Frage ventiliert, ob eine Lieferung von Handtüchern und Seife in den Schulen stattfinden soll. Allgemein konnte



diese sehr wünschenswerte Einrichtung in dem großen Berlin noch nicht zur Durchführung gebracht werden. Dagegen ist aber den Rektoren anheim gegeben worden, für diejenigen Schulen Seife und Handtücher zu beantragen, welche bereits mit besonderen Wascheinrichtungen in den Vorräumen der Aborte versehen sind.

Hortgarten in Leipzig. Der Rat hat beschlossen, einem neu zu errichtenden Horte im Stadtteil Leipzig-Gohlis ein Stück Land zur gärtnerischen Bearbeitung zu überlassen in der Hoffnung, daß dadurch die segensreiche Wirkung des Hortes erhöht wird, wenn sich die Knaben reichlich körperlich in freier Luft beschäftigen können.

Ein schulärztlicher Kurs für auswärtige Ärzte findet vom 10. bis 15. Juni 1912 in der Kölner Akademie für praktische Medizin statt. Die Einschreibegebühr beträgt M. 10.—. Die Anmeldungen sind möglichst bis zum 1. Juni 1912 an das Sekretariat der Akademie für praktische Medizin in Köln, Judengasse 3/5, zu richten. Der Kursus verspricht, wie aus dem anliegenden genauen Vorlesungsverzeichnis zu ersehen ist, sehr anregend zu werden.

Das Königliche Institut für öffentliche Gesundheitspflege in England hält vom 25. bis 28. Juli einen Kongreß in Berlin ab. Auf demselben wird auch das Studium des Kindesalters und die Schulhygiene eine besondere Sektion bilden. Präsident derselben ist Sir James Crichton-Browne, M.D., Lunacy. Sekretäre sind: Dan. McPherson Taylor, M.D., Halifax, Mrs. Kanthack de Voss, 22, Armgartstraße, Hamburg, und Privatdozent Dr. Noeggerath, Berlin.

Literatur.

Besprechungen.

Turnen und Spiel in der preußischen Volksschule, von Ernst Stromeyer, städtischem Oberturnlehrer in Dortmund. Leipzig und Berlin, 1911. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis kart. M. 2.80.

Das Stromeyersche Turnbuch hat seiner unterrichtlichen Brauchbarkeit wegen auch über die Volksschulen Preußens hinaus allenthalben nur warme Anerkennung und Aufnahme gefunden. Der beredteste Beweis dafür ist der Umstand, daß es kurz nach Ablauf eines Jahres in neuer und wohl erweiterter Auflage ausgegeben werden mußte. Die Erweiterung bestand insbesondere in der Mitteilung von geschickt geordneten Stoffverteilungsplänen für das Knaben- und Mädchenturnen der siebenstufigen Volksschulen Preußens, wofür das Vorhandensein einer Turnhalle mit den hier notwendigsten Geräten maßgebend war. Daß da die heutzutage auch in unserem Turnbetrieb gangbaren und sich sehr bewährenden schwedischen Geräte, die Sprossenwand (Ribbstol) und die Bank,

berücksichtigt wurden, wird im Interesse unseres Turnens wohl jedem willkommen sein. Ein Vorteil der Sache wäre es, wenn der Verf. hierauf auch bei der Darstellung des Übungsstoffes Rücksicht genommen hätte. Das Buch hat aber auch sonst manche nennenswerte Bereicherung erfahren. Eine besondere Beachtung verdient der neue Abschnitt über die dritte Turnstunde der Woche und die täglichen Übungen, wo der Verf. neben der Mitteilung des neuesten diese Stunde regelnden Ministerialerlasses vom 13. Juni 1910 für den Betrieb der täglichen Übungen viele ganz vortreffliche methodische Winke gibt, welche der richtigen Durchführung dieses Turnens sehr zustatten kommen. Auch der die sogenannten Haltungsfreiübungen behandelnde Abschnitt zeigt manche den Unterricht fördernde Anmerkung. Neu sind da die Brustübungen, die in Verbindung mit geeigneter Atemtätigkeit einen unerläßlichen Bestandteil jedes geordneten Turnunterrichts ausmachen. Auch der Absatz über die Haltungsfehler und die hier notwendigen vorbeugenden Maßnahmen erfuhr teils Ergänzungen, teils Umstellungen des Stoffes. Umgearbeitet wurde auch der Abschnitt auf Seite 79 über das Armkreisen. Auch der fünfte, das Spiel betreffende Teil bringt willkommene Neuerungen, so den mit trefflichen Abbildungen versehenen Abschnitt beim Schlagballspiel über den mißlungenen und gelungenen Abwurf. Da und dort wurde auch im Sinne der notwendigen Anschaulichkeit und Klarheit auf knappere Ausdrucksweise Wert gelegt.

Die zweite vermehrte Auflage des Buches zeugt von einer Sorgfalt und Genauigkeit, welche den schon an sich bestehenden Wert des Buches um ein Beträchtliches erhöhen.

Schließlich wurde auch sehr zum Vorteil des Verständnisses der Übungen die Zahl der Abbildungen wesentlich vermehrt. Das gilt insbesondere von den Haltungsübungen, deren richtige Ausführung ohne genaues Mustervorbild füglich nicht möglich ist. Hier sind allerdings noch so manche nicht ganz günstige Abbildungen geblieben, deren Ersatz wir uns in der neuen Auflage zum Vorteil der Verwendbarkeit des Buches gewünscht haben. Solche Abbildungen mit schlechter Haltung sind beispielsweise die Bilder Nr. 84, 88, 99, 119, 153, 154, 163 und 164. Die Abbildung auf Seite 88 bei den Hink- und Tretübungen zeigt körperlich eine wahre Jammergestalt. Schlechte Haltung zeigt auch das als Buchschmuck beigegebene Bild, das um so störender auffällt, weil es wiederholt wird (S. 90, 185). Bei Einzeldarstellungen, wie bei den Abbildungen Nr. 72, 104, 166, beeinträchtigt der ungünstige Hintergrund die Anschaulichkeit der Übungsausführung. Auffällig ist die Erscheinung, daß nahezu bei sämtlichen Beinhaltungen der Fuß gegen das Bein heraufgezogen und nicht gestreckt ist. Sonst können alle dem lebendigen Unterricht entnommenen Abbildungen als ganz vortrefflich bezeichnet werden, die oft auch, wie in der alten Auflage, durch das nebenstehende Fehlerbild sehr zur richtigen Darstellung der Übung beitragen werden. Im letzteren Sinne ist auf Seite 98 zur Abbildung Nr. 108 der in der ersten Auflage stehende Zusatz

Fehlerbild“ wiederherzustellen. Noch wäre hinsichtlich der Sprache ne kleine verbessernde Anmerkung zu machen, so zunächst zugute s einheitlichen Ausdrucks. So liest man auf Seite 158, Zeile 18 n oben: „Springfuß“ und neun Zeilen tiefer: „Sprungfuß“; auf te 161: „Springständer“ und so auch: „Springbrett“, „Springstab“ nd „Springschnur“ (Seite 165, 168), dagegen auf Seite 158: „Sprungschnur“.

Die wenigen Verbesserungsvorschläge vermindern durchaus icht die Brauchbarkeit des Buches, das auch in neuer Auflage egen seiner vorzüglichen Eigenschaften allerorten nur auf das ärmste empfohlen werden kann.

Turninspektor Prof. Pawel-Baden b. Wien.

Jahrbuch 1911 für Volks- und Jugendspiele. In Gemeinschaft mit E. von Schenckendorff und Sanitätsrat Professor Dr. F. A. Schmidt herausgegeben von Hofrat Professor H. Raydt. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 1911. Steif brosch. M. 3.—.

Infolge ungünstigen Zufalls hat sich die Besprechung des Jahrbuchs 1911 bis jetzt verzögert, doch lohnt sich ein Referat über diese Veröffentlichung des Zentralausschusses auch jetzt noch, denn sein Inhalt behält aktuelles Interesse über Jahre hinaus. Als leitender Gedanke für das vorliegende Jahrbuch tritt deutlich hervor: Förderung der Wehrhaftigkeit unserer männlichen Jugend. Lehrer, Ärzte, Verwaltungsbeamte, Politiker, Offiziere, kurz die verschiedensten Berufskreise haben literarische Beiträge geliefert und die Bedeutung der Leibesübungen für die schulentlassene Jugend unter den verschiedensten Gesichtspunkten zum Gegenstand ihrer Betrachtungen gemacht. Turnen, Sport, Spiel, Wandern finden eingehende Beachtung. So wird die Vielseitigkeit des Buches jedem, der nur einigermaßen Interesse für die körperliche Ertüchtigung unserer Jugend hat, eine Fülle von Anregungen bringen. Es ist nicht meine Absicht, im Rahmen eines allgemeinen Referats jede der einzelnen Abhandlungen zu besprechen. Besonderes Interesse erweckt hat mir als Arzt die Arbeit von Oberstabsarzt Prof. Dr. Schwiening: „Was lehrt die Rekrutierungsstatistik hinsichtlich der körperlichen Ausbildung unserer Jugend?“ Ebenso „Vom Rudern“ von Universitätsprofessor R. du Bois-Reymond. Zu Beginn der Abhandlungen befindet sich ein Abdruck der bereits an anderer Stelle veröffentlichten, jetzt vervollständigten Denkschrift: „Über nationale Erziehung durch Leibesübungen“ von E. v. Schenckendorff. Über „Jugendpflegebestrebungen und das Heer“ berichtet Major Kortegarn. Einen Aufsatz über „Fürsorge für die schulentlassene Jugend“ bringt der auf diesem Gebiete so tätige Oberbürgermeister Dominicus. Geländespiele hat Schäfer, Seminarlehrer in Rochlitz, zum Gegenstand seiner Abhandlung gemacht. Der Wintersport ist in seiner Bedeutung für die Volksgesundheit in einer Arbeit von Dr. Jaeger gewürdigt worden. Von den Leibesübungen auf Deutschlands hohen Schulen und den Schwierigkeiten, die ihrem Be-

triebe entgegenstehen, berichtet Prof. GOEPEL. Man sieht, Namen von gutem Klang auf den genannten Sondergebieten begegnen uns unter den Mitarbeitern!

Neben den angeführten Abhandlungen enthält das Jahrbuch 1911 noch eine ausführliche Literaturübersicht und Berichte aus Spiel- und Wanderpraxis. Mitteilungen vom Zentralausschuß über den XI. und den XII. Deutschen Kongreß für Volks- und Jugendspiele und über geschäftliche Angelegenheiten beschließen das Jahrbuch. Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Selbstbetätigung und Schaffensfreude in Erziehung und Unterricht, von WETEKAMP. Dritte, stark vermehrte Auflage, Leipzig, B. G. Teubner, 1912, geheftet M. 2.—.

Immer weiter verbreitet sich die Anschauung, daß in der Erziehung nicht auf möglichst viel Wissen, sondern auf das Können hinzuarbeiten ist. „Selbstbetätigung" ist ein Losungswort geworden. Wenn aus dieser Stimmung vor einigen Jahren das vorliegende Buch hervorgegangen ist, so kommt dem Verfasser anderseits die Bedeutung einer treibenden Kraft in der neuen Bewegung zu. W. hat es gewagt, in dem ersten Unterricht den ausgetretenen Pfad zu verlassen, er hat den Weg beschritten, den in einem gewissen Sinne die Natur selber weist. Bis zum ersten Schultage sucht das Kind sich mit lebendigen Sinnen der Welt zu nähern. So soll es nun auch in den ersten Schuljahren bleiben, nur daß die Kunst des Lehrers, mit dem klaren Ziele vor Augen, die Entwicklung leitet. Nicht die längst geübte „Anschauung" genügt; die Kinder sollen Hand anlegen, sie sollen mit den Dingen in wirkliche Berührung kommen. Durch die Übung des Tast- und Muskelsinnes lernen sie erst wirklich sehen. Die kräftige Betätigung erzieht zur Selbständigkeit, und — ein erfreulicher Nebenerfolg — sie wirkt auch gesundheitlich günstig auf die Kinder ein. — Diese Gedanken würden nur unter Lehrern auf Anteil zu rechnen haben; aber es ist notwendig, ihnen weitere Geltung zu verschaffen: mit der Erziehung zur Selbständigkeit muß „vom ersten Tage an" begonnen werden. Darum ist dieses Buch auch ein Buch für Eltern, darauf möchte ich vor allem hinweisen. Die neuen Gedanken lassen sich auf Schritt und Tritt nutzbar machen; man hat ja längst von diesem Gesichtspunkte aus das Spielzeug reformiert. — Wie W. seine Gedanken in die Tat umsetzt, wie die kleinen Kerle zuerst Buchstaben aus Stäbchen legen, wie sie formen und zeichnen, wie sie erst nach sieben Monaten, wenn die Hand gelenkig und die Formen bekannt sind, zu schreiben anfangen, wie auch im Rechnen die neuen Anschauungen zur Geltung kommen, das möchte ich nicht im einzelnen darlegen.

GEORG KLATT-Görlitz.

Der Arbeitsunterricht im Rahmen der bisherigen Unterrichtsgegenstände und als Werkstättenunterricht (Handfertigkeitsunterricht), von SEINIG, HYLLA, WALTHER, ALTENSTEIN, TSCHORN, BÖHME, SPIEGEL, STIEBALE und MIETZ. Verlag von A.



W. Zickfeldt, Osterwieck (Harz) und Leipzig. 158 Seiten. Preis brosch. M. 2.40, geb. M. 3.—.

Betrachtet man die pädagogischen Strömungen der Gegenwart, so steht die „Arbeitsschule" im Vordergrunde des Interesses. Mag man zu der Sache stehen, wie man will, mögen manche Eiferer ab und zu auch über das Ziel hinausschießen, aber der gute Kern, der nutzbringende Gewinn sind doch unverleugbar. Daß die Frage der Vergessenheit anheimfalle, wie manche Skeptiker meinen, ist durchaus nicht anzunehmen, wenn auch die Erfahrung mit der Zeit die gangbarsten Wege zeigen wird. Dem stimmt auch Erich Hylla bei, wenn er in vorliegendem Buche bei seinem einleitenden Aufsatze über den „Zusammenhang der Arbeitsschulbewegung mit den geistigen Strömungen im Leben der Gegenwart" zum Schluß schreibt: „Gewiß wird sie sich nicht in dem Maße durchsetzen, wie ihre begeistertsten Anhänger das heute noch wünschen und erwarten . . . Wer jedoch an das „spurlose Verschwinden" glaubt, der dürfte sich gleichfalls täuschen . . . Die Praxis wird das Berechtigte vom Übertriebenen sondern, und das erste wird als bleibendes Gut in die Pädagogik eingehen."

Dem suchen auch die weiteren Ausführungen überall schon gerecht zu werden. Sie stellen keine übertriebene Forderungen, sondern sie zeigen in der Tat, wie sich die Sache in der Praxis gestaltet, wie die verschiedenen Disziplinen mit dem hier in Frage stehenden Thema zweckdienlich verbunden werden können. Die einzelnen Arbeiten sind: „Typenzeichnen und Illustrieren", von O. Seinig. „Geographie und Geschichte in der Arbeitsschule", von Walther. „Der Naturlehreunterricht in der Arbeitsschule", von Paul Altenstein. „Der Naturgeschichtsunterricht in der Arbeitsschule", von F. Tschorn. „Gedichte und dramatisierte Handlung", von P. Böhme. „Der Aufsatz in der Arbeitsschule", von Otto Spiegel. „Vom Rechenunterricht in der Arbeitsschule", von E. Hylla. „Modellieren, Scheren- und Messerarbeiten", von O. Seinig. „Disziplin und Disziplinierung in der Arbeitsschule", von O. Seinig. „Bauliche Maßnahmen in der Arbeitsschule", von O. Seinig. „Material- und Werkzeugbeschaffung", von O. Seinig. „Lehrerbildung und Arbeitsschule", von O. Seinig. „Können die Arbeitsschulideen auch in Landschulen verwirklicht werden", von H. Stiebale. „Der Handfertigkeitsunterricht und die Arbeitsschule", von R. Mietz.

Allgemein wird man die sachliche Darstellung, das weise Maßhalten anerkennen müssen. Und da es aus der Praxis heraus für die Praxis geschrieben ist, so dürfte es allgemeine Beachtung und Wertschätzung verdienen. Georg Büttner-Worms.

Frei- und Atemübungen für das tägliche Turnen, von H. Lohmüller und Dr. M. Lohmüller. Köln, 1911. Verlag von Greven & Bechtold.

Die Verfasser wollen einen Beitrag liefern zu dem amtlicherseits vorgeschlagenen Übungsstoff des sogenannten Zehnminutenturnens. Sie waren m. E. in ihrem Bestreben recht glücklich. Be-



sonders ist der Atemgymnastik die sorgsamste Pflege zuteil geworden, und die Abhandlung über Lungenpflege verrät den fachkundigen Arzt. Aber auch die Auswahl der Freiübungen muß gutgeheißen werden, da diese nach hygienischen Grundsätzen vorgenommen wurde. Sie erhöhen durch öfteres Wiederholen einer Übung das Atmungsbedürfnis, welches dann durch die an die Freiübung sich anschließende Atemübung in rationeller Weise befriedigt werden kann. Die Körperhaltung beim Atmen ist immer so, daß sich die Atemmuskeln unbehindert entfalten können. — Gut haben die Verfasser daran getan, bei ihren Übungen auf die oft beschränkten Raumverhältnisse des Schulzimmers und des Hofes Rücksicht zu nehmen. Auch dachten sie praktisch, die Übungen genau zu beschreiben und durch gute Illustrationen zu erläutern. — Über die Art und Weise des Übungsbetriebs geben die Verfasser in klarer Weise Aufschluß.

Wer das Büchlein im Sinne und Geist der Verfasser benutzt, wird sicherlich zur Kräftigung und Erhaltung der Gesundheit seiner Schüler beitragen und von dem Erfolge gewiß befriedigt sein.

Verhandlungen des zweiten deutscher Jugendgerichtstages 1910, herausgegeben von der Deutschen Zentrale für Jugendfürsorge. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig 1911.

Bezüglich des Inhalts kann auf den kurzen Versammlungsbericht hingewiesen werden, der im letzten Jahrgang dieser Zeitschrift, 24. Band, Seite 123, enthalten ist. Allen, die sich näher mit der Frage der Jugendgerichte befassen, wird der jetzt erschienene Bericht als wertvoller Zuwachs der Fachliteratur erscheinen.

Dr. Stephani.

Die körperliche Fortbildung der schulentlassenen Jugend im Lichte der Tuberkulosebekämpfung, von Dr. Karl Hart, Prosektor am Augusta-Viktoria-Krankenhaus und Leiter des bakteriologischen Untersuchungsamtes Schöneberg-Berlin. Stuttgart, 1911. Verlag von Ferdinand Enke.

In der kleinen Schrift zieht der Verfasser die praktischen Schlußfolgerungen aus seinen früheren wissenschaftlichen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Brustkorbentwicklung und Lungenkrankheiten. Der leitende Gedanke, der die ganze in erster Linie dem Kampf gegen die Lungentuberkulose geltenden Abhandlung beherrscht, ist der, daß die vornehmste Aufgabe der Tuberkulosebekämpfung in Maßnahmen zur Verhütung der Entstehung der Krankheit besteht, und daß der Schwerpunkt des Kampfes in die Zeit *nach der Schulentlassung* gelegt werden muß. Auf der Tatsache fußend, daß die Lungenschwindsucht mit Vorliebe den werdenden Menschen im letzten Stadium der Körperreifung befällt, schildert Verf. in der ersten Hälfte des Buches die Entwicklung des *Brustkorbs* und der Lunge und die dabei auftretenden Anomalien, welche der Entstehung des tuberkulösen Prozesses in der Lungenspitze Vorschub leisten. Er vertritt die Ansicht, daß „*wohl der größere Prozentsatz aller Fälle von Lungen-*

schwindsucht auf eine mangelhafte oder fehlerhafte Entwicklung der obersten Brustpartie zurückzuführen ist". — Dann werden im zweiten Teil der Schrift die daraus sich ergebenden praktischen Forderungen für eine rationelle Tuberkulosebekämpfung besprochen. Unter Anerkennung der erfreulichen Maßnahmen, welche die Schule unter Mitwirkung der Schulärzte für die körperliche Ausbildung der Jugend bereits getroffen hat (Gymnastik, Spiel und Sport, Schülerwanderungen, Erholungsheime usw.), wird mit Nachdruck auf den wunden Punkt der ganzen Jugendfürsorge hingewiesen, nämlich die Vernachlässigung der schulentlassenen Jugend in körperlicher Beziehung. Die wohlbegründeten Vorschläge des Verfassers in dieser Hinsicht gipfeln in der Forderung der gesetzlichen Einführung eines verbindlichen körperlichen Fortbildungsunterrichtes für beide Geschlechter.

Die außerordentlich lesenswerte, mit tiefem sozialem und ethisch-nationalem Verständnis geschriebene Abhandlung sollte von allen mit der Erziehung und Förderung unserer Jugend betrauten Personen gelesen werden. Sie ist vorzüglich geeignet, das Verständnis für die Wichtigkeit der körperlichen Ausbildung der Jugend zu vertiefen. Vor allem aber verdiente die Schrift auch in den maßgebenden Regierungskreisen bekannt zu werden, damit die dort gegebenen Anregungen auch wirklich in Taten umgesetzt werden.

Dr. Wimmenauer.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

Die Glücksehe als die Offenbarung im Geschlechtlichen. (188 S.) gr. 8⁰. Schöneberg-Berlin, Verlag Lebensreform. 1912. M. 3.50.

Hartungen sen., Christ. v., Kurarzt Dr., Hygienisch-ethische Ontologie. 97 S. kl. 8⁰. Leipzig, B. Winkler. 1911. M. 1.—.

Mikulicz, J. v., weil., und Kümmel, W., Die Krankheiten des Mundes. 3. Aufl. Neu bearbeitet von Dir. Werner Kümmel usw. Lex.-8⁰. Jena, G. Fischer. 1912. M. 9.—, geb. M. 10.—.

Villiger, Emil, Privatdozent Dr., Sprachentwicklung und Sprachstörungen beim Kinde usw. Nach einem Vortrage. gr. 8⁰. Leipzig, W. Engelmann. 1911.

Bohnert, Prof. Dr., Wie ist eine Verbindung zwischen höherer Schule und Volksschule herzustellen? Vortrag. 10 S. 8⁰. Hamburg, Herold. 1911. M. —.30.

Corray, H., Neulandfahrten. XV, 288 S., gr 8⁰. Aarau, E. E. Meyer. 1912. Geb. in Leinw. M. 3.80.

Graf, Wilhelm, Aufruf zur Gesundung unserer deutschen Jugend usw. 24 S., gr. 8⁰. Worms, L. Ph. Bros, 1911. M. 15.—.

Traub, Pfarrer, Wie macht man den Kindern die Religion verhaßt? Vortrag. Herausgegeben von der Ortsgruppe Leipzig des sächsischen Schulvereins für Reform des Religionsunterrichts. 24 S., gr. 8⁰. Leipzig, A. Hahn, 1911. M. —.50.

*FLOURNOY, TH., et CLAPARÈDE, ED., Archives de Psychologie. Genève, 1911, Librairie Kündig. Preis pro Band (ca. 400 S.) Fr. 15.

WEYGANDT, Prof. Dr., Die Notwendigkeit einer alkoholfreien Jugenderziehung. Vortrag. 15 S., gr. 8⁰. Hamburg, Deutschlands Großloge II, 1911. M. —.20.

REIN, W., Prof. Dr., Der Bund für Reform des Religionsunterrichts. Sammlung von Abhandlungen und Vorträgen zur Pädagogik der Gegenwart. 33. Heft, 15 S. Dresden-Blasewitz, Bleyl & Kämmerer, 1912. M. —.40.

SCHILLING, M., Schulrat Dr., Jugendpflege und Schule. Gl. Sammlung, 34. Heft, 16 S., 1912. M. —.40.

*KHLOPINE, Prof., Office Médico Sanitaire du Ministère de l'instruction publique, Instruction aux médicins des établissements d'enseignement du Ministère de l'instruction publique. St. Pétersbourg, 1911.

*Erziehungsschule Hochwaldhausen, freie Schulgemeinde. Gießen, Brühlsche Universitätsbuchdruckerei R. Lange, 1911.

MARCUS, Sanitätsrat Dr., Bis zur Ehe, Gespräche eines jungen Mädchens mit seinem Arzte. VIII, 178 S., 8⁰. Berlin, Hermann Walther, 1911. M. 1.50.

BUDDE, GERH., Lyz.-Prof. Priv.-Doz. Dr., Die Lösung des Gymnasial-Problems. 38 S., gr. 8⁰. Langensalza, H. Beyer & Söhne, 1912.

SCHOENEBERGER, HANS, Dr., Psychologie und Pädagogik des Gedächtnisses. III, 148 S. 1911. M. 3.20, geb. M. 4.70 (f. Abonnenten der „Zeitschr. f. experim. Pädagogik“ M. 2.55, geb. M. 3.75). (12. Bd. von: Pädagogische Monographien.)

*Anales de Higiene Escolar, Direktor: Dr. Manuel Uribe y Troncoso, Jefe del Servicio Higiénico del Ramo de Instrucciòn Pùblica, 1a. del Relox Nr. 1 México, D. F. 1911.

SCHOLZ, FRIEDRICH, Dr., Die Charakterfehler des Kindes. In dritter Auflage neu bearbeitet von J. TRÜPER. Eduard Heinrich Mayer (Einhorn & Jäger), Leipzig.

ANTON, G., Prof. Dr., Psychiatrische Vorträge für Ärzte, Erzieher und Eltern. 2. Serie. Verlag S. Karger, Berlin 1911. Preis broschiert M. 2.—.

*WOLFF, HUGO, Dr., Lupus (fressende Flechte). S.-A. a. d „Duxer Zeitung“ Nr. 98.

*OEBBECKE, Dr., Zehnter Jahresbericht über den schulärztlichen Überwachungsdienst an den städtischen Volksschulen usw. zu Breslau für das Schuljahr 1910/1911 nebst Sonderabdruck: Schulbankerfahrungen und Breslauer Stuhl-Tischsystem. Druck von Groß. Barth & Co. (W. Friedrich), Breslau, 1911.

*PUPPE, BERNHARD, Dr., Die Bestrebungen der deutschen Ärzte zu gemeinsamer Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen. Wiesbaden, 1911, Druck und Verlag von R. Bechtold & Co.

1912 **Mitteilungen** Nr. 3

des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

Das deutsche Hauptkomitee für den IV. internationalen Kongreß für Schulhygiene 1913 in Buffalo hat der Vorsitzende Ministerialdirektor KIRCHNER zu einer Sitzung am Donnerstag, den 30. Mai nachmittags um 6 Uhr im Lesezimmer des hygienischen Instituts der Universität, Dorotheenstraße 28, eingeladen. Ein Bericht über die bisherige Tätigkeit des Komitees; Organisation in Deutschland und Propaganda; Aufstellung der Referate, die von Deutschland zur Behandlung auf dem Kongreß vorgeschlagen werden sollen; Beschaffung von Mitteln für eventuelle Unterstützung der deutschen Referenten und Verschiedenes, stehen auf der Tagesordnung. Mitglieder, welche verhindert sein sollten, an der Sitzung teilzunehmen, werden gebeten, Vorschläge für Referate an den Vorsitzenden zu senden.

Der Stuttgarter Verein für Schulgesundheitspflege hielt am 9. und 10. April im Festsaal der Mädchenmittelschule I seine Jahresversammlung ab, mit der eine schulhygienische Ausstellung verbunden war. Zu den Verhandlungen war eine große Zahl von Teilnehmern aus Stuttgart und Württemberg erschienen. Das Ministerium des Innern, das Kultusministerium, das Kriegsministerium, die beiden Oberschulbehörden, die Ministerialabteilung für die höheren Schulen und die Stadtverwaltung hatten Vertreter entsandt.

Nach der Begrüßung der Anwesenden durch den Vorsitzenden des Vereins, Prof. Dr. GASTPAR, und nach einer kurzen Schilderung der Vereinstätigkeit wurde der verstorbenen Führer des Vereins BAUER, KÖNIGSHÖFER und ULRICH gedacht.

Den ersten Vortrag hielt der Vorsitzende über das Thema: Der Gesundheitszustand der Stuttgarter Volksschulkinder. Bekanntlich finden in Stuttgart jährlich Reihenuntersuchungen aller Volksschulkinder statt. Das dem Vortrag zugrunde liegende Material umfaßt die Resultate von rund 50000 Kindern. Im allgemeinen lassen die Untersuchungen erkennen, daß die Abnahme der Sehschärfe während der Schulzeit eine ganz erhebliche ist, während eine Zunahme der Störungen des Gehörs im allgemeinen nicht festgestellt werden konnte. Wirbelsäuleverkrümmungen und Tuberkulose nehmen wenig zu. Bei gut- und unterernährten Knaben und Mädchen werde ein immer häufigeres Auftreten von Eiweiß im Urin festgestellt. In einem Drittel der zur Untersuchung gekommenen Fälle handelte es sich um eine wirkliche Entzündung der Nieren. Beträchtlich abgenommen hat mit der Zeit die Zahl der Kinder, die mit Ungeziefer behaftet sind, und zwar von 16% auf 9,5%. Von Interesse ist besonders die Veränderung, die sich in der Größe und dem Gewicht des ältesten Jahrganges der Stuttgarter Volksschüler in den Jahren 1907 und 1911 gezeigt hat. Als Durchschnittsgröße der Knaben wurden 1907: 144,4 cm gefunden, 1911 dagegen 145,6 cm;

bei den Mädchen 146,3 bzw. 146,9 cm. Das Durchschnittsgewicht der Knaben war 1907: 34,9 kg, 1911: 35,5 kg; das der Mädchen 35,9 bzw. 36,5 kg. Von der Stadt und gemeinnützigen Vereine werden zur Hebung des Gesundheitszustandes der Kinder jährlich rund 200000 M. aufgewendet. Für Milch gibt die Stadt 50000 M. aus, für Solbäder die Stadt 35000 M., Vereine 15000 M., für Ferienkolonien der Verein 25000 M., die Stadt 2000 M. Für Kinderküchen. Mittagessen der Schüler Vereine 14000 M., die Stadt 3000 M. Für Erholungsheime 15000 M. (Stadt 9000 M.). Zahlreiche Tabellen und Lichtbilder erläuterten die Ausführungen des Redners.

Der zweite Vortrag betraf das Thema: Der ungeteilte Unterricht und die Kurzstunden. Hierfür hatte Prof. Dr. M. Reihlen vom ärztlichen Standpunkt aus einen Vortrag verfaßt, den Dr. med. Trük verlas. Vom ärztlichen Standpunkt könne gegen den ungeteilten Unterricht, wie er in Baden, Bayern, Preußen eingeführt und zum Teil schon seit längerer Zeit erprobt sei, nichts Wesentliches eingewendet werden, wenn genügende Pausen zwischen die einzelnen Stunden eingelegt werden.

Von schultechnischen Gesichtspunkten aus trat Reallehrer Dambach für den ungeteilten Tagesunterricht und für die Kurzstunde ein. Für die richtige Benützung der freiwerdenden Nachmittage will der pädagogische Referent in erster Linie das Elternhaus sorgen lassen. Im Rahmen der Vereinstätigkeit in Jugendfürsorge wird auch die Lehrerschaft gern zur Mitarbeit bereit sein.

Die Diskussionsredner sprachen sich fast durchweg für ungeteilte Unterrichtszeit mit Kurzstunden aus. Insbesondere traten die Lehrer von Anstalten, die schon praktische Erfahrung gemacht haben, dafür ein. Ministerialrat Dr. Marquardt machte einige Fragezeichen zur Kurzstunde. Schwierig sei es, aus dem Dilemma herauszukommen, Lehr- und Stoffplan zu beschränken, wo andererseits neue Fächer besonders für praktischere Vorbildung auf künftige Berufe herandrängen.

Den dritten Vortrag des ersten Tages hielt Baurat Knoblauch über das Schulhausbauwesen. Nach einem geschichtlichen Überblick über die Entwicklung des Schulbauwesens in Deutschland und besonders in Württemberg, besprach er die bestehenden Verfügungen über das Schulhaus und seine Einrichtungen, die in neuesten Erlassen alle hygienischen Anforderungen berücksichtigen.

Am Nachmittag fanden Führungsvorträge in der Ausstellung statt.

Der zweite Tag wurde eröffnet mit einem Lichtbildervortrag des städtischen Schulzahnarztes Dr. Trük über Schulzahnpflege. Seit Bestehen der Stuttgarter Schulzahnklinik sind insgesamt 21000 Kinder behandelt worden. Für die Behandlung sollen nicht kosmetische, sondern in erster Linie hygienische Gesichtspunkte maßgebend sein. Besonders müßten Schularzt und Schulzahnarzt Hand in Hand arbeiten. Auch die Schule muß mit einig gehen; das sei in Stuttgart der Fall.

Direktor E. Henschen folgte mit einem Vortrag über: Die Schülerkunde und ihre Bedeutung für Erziehung und Unterricht. Der Pädagogik ist ein neuer Wissenszweig erstanden, die Schülerkunde. Sie hat insbesondere zwei Hauptfragen: das Entwicklungsproblem und das individuelle oder Intelligenzproblem behandelt. Es sind zwei bemerkenswerte Stadien im Alter des Kindes: erstlich das Alter von 5—7 Jahren, das aber die Schule noch kaum interessiert, und dann die Zeit vom 15.—16. Lebensjahr. Mit dem Eintritt der Pubertät wird die Aufnahmefähigkeit und Aufmerksamkeit der Schüler, auch ihr ganzer Charakter sehr wesentlich beeinflußt, und es kann in dieser heiklen Zeit durch richtige, individuelle Behandlung sehr viel an einem Kinde gut gemacht werden. Die übliche Massenschulung aber ist hierzu nicht geeignet. Es besteht eine gewisse Parallelität zwischen Wachstum und körperlicher Reife der Schüler, und je weiter beide von dem Maßstabe, der durch die bisherigen Beobachtungen aufgestellt werden konnte, abweichen, desto größere Aufmerksamkeit muß dem einzelnen Schüler von seiten des Lehrers gewidmet werden. Die Untersuchungen über die geistige Entwicklung des Schulkindes im allgemeinen und über die Entwicklung einzelner geistiger Fähigkeiten ergeben erhebliche Differenzen nach Alter, Begabung, Geschlecht usw. Noch viel tiefgreifender aber sind die Unterschiede hinsichtlich des Gefühls- und Willenlebens. Leider hat die Schule bisher ihre Aufgabe fast ausschließlich in der Übermittlung eines immer mehr anschwellenden Wissensstoffes gesucht; auch die Pädagogik hat die Ergebnisse der Schülerkunde noch viel zu wenig beachtet. Bei der Ausarbeitung der Lehrpläne, der Festsetzung der Lehrziele und der Unterrichtssysteme, bei schulhygienischen Maßnahmen allgemeiner und besonderer Art, beim Unterrichtsbetrieb, bei der Regelung des Prüfungs- und Zeugniswesens wird jedoch die Schülerkunde mehr und mehr berücksichtigt werden müssen, um körperliche und seelische Schädigungen der Jugend zu vermeiden. Die Schüler müssen unbedingt zur Selbständigkeit erzogen werden, und der Lehrer muß ihnen mehr Freund und Berater sein, als er es bisher ist. Er muß in Zukunft in der Schule eine passive Rolle übernehmen und die eigentliche Tätigkeit seinen Schülern überlassen. Wenn bei einem Schüler irgend welche Unregelmäßigkeiten bemerkt werden, so muß der Lehrer mit dem Elternhause vertrauensvoll in Beziehung treten können. Die eigentliche Überwachung der Schüler ist aber nicht Sache des Lehrers, sondern Sache des Arztes. Trotzdem muß aber der Lehrer auch fortgesetzt eine eingehende und verständnisvolle Beobachtung seiner Schüler vornehmen und ohne auf dem Gebiete Spezialist zu sein, muß er eine entsprechende Bildung besitzen. Bevor aber nicht, wie es Stern-Breslau fordert, ein schulpsychologisches Amt geschaffen ist, dem jeder einzelne Fall unterbreitet werden kann, wird die ganze Sache keinem richtigen Gedeihen zugeführt werden können. Die schulärztliche Untersuchung sollte sich unbedingt auch auf die höheren Lehranstalten ausdehnen.

Das württembergische Schulleben, das in letzter Zeit erfreulich aufblüht, hat seine Reformanregungen von außen, von Preußen erhalten. Muß es so bleiben? Es soll in Württembergs Schulwesen die Regel gelten: Die erste Pflicht ist lieben und die zweite lehren.

Den letzten Vortrag hielt Oberreallehrer KÄMMERER-Mergentheim über: Die Erfahrungen mit der Koedukation an den höheren Knabenschulen. Der Vortrag wird in dieser Zeitschrift erscheinen.

An die Vorträge schloß sich eine Geschäftssitzung an, in der die Wahl des Vorstandes vollzogen wurde. I. Vorsitzender Prof. Dr. GASTPAR, II. Vorsitzender Schulrat Dr. MOSAPP, Kassierer Direktor STETTER, Schriftführer Präzeptor BAZLEN. Kassenbericht und Geschäftsbericht wurden vorgetragen. Die Tagung hat dem Verein einen erfreulichen Mitgliederzuwachs gebracht. Angeregt wurde die Gründung eines württembergischen Landesvereins für Schulgesundheitspflege. Dieser Frage soll im Laufe des kommenden Jahres näher getreten werden.

Nachmittags wurden die Räume der Lindenschule besichtigt, die in ihrer baulichen und hygienischen Ausgestaltung mit zu den schönsten Schulen gehört. Darauf folgte ein Besuch des Stuttgarter Schwimmbades mit Vorführung von Schülerschwimmklassen.

Über die Ausstellung ist zu berichten, daß sie sich eines außerordentlich regen Besuchs erfreute. Es ist dem Vorsitzenden gelungen, den größten Teil der Ausstellung als einen Grundstock zu einem schulhygienischen Museum zusammenzuhalten. Dasselbe wird dank dem Entgegenkommen der Stadtverwaltung in einem städtischen Schulgebäude seine Aufstellung finden.

Der Verband deutscher Lehrervereinigung für Schulgesundheitspflege wird die satzungsgemäße Verbandsversammlung zu gleicher Zeit wie der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege in Berlin abhalten, und zwar am 29. Mai d. J. vormittags 8 Uhr in der Aula der Luisenschule, Ziegelstraße 12, und nachmittags 4 Uhr im Abgeordnetenhause Saal 8. In der Vormittagssitzung wird nach Erledigung des Geschäftlichen Lehrer REICHE-Berlin über „Lüftung“ und Rektor O. JANKE-Berlin über „Wäscheeinrichtungen im Schulzimmer“ sprechen. Am Nachmittag stehen zwei Lichtbildervorträge, einer über „Zahnpflege“ und einer über „methodische Atemübungen in der Schule und ihr Wert für die Tuberkuloseverhütung“ von Lehrer LORENTZ-Berlin, sowie ein Vortrag über „Alkohol und Schule“ auf der Tagesordnung.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 | 25. Jahrgang | Nr. 7

Originalabhandlungen.

Arbeits- und Ruhehaltungen in der Schulbank.

Von

Prof. Dr. F. KEMSIES und Dr. med. et phil. L. HIRSCHLAFF
Waidmannslust bei Berlin. Berlin.

(Schluß.)

Man muß sich bei dieser ganzen Frage immer vor Augen halten: was soll denn eigentlich bei der Benutzung der Schulbank aus hygienischen Gründen vermieden werden? Die Ermüdung im allgemeinen doch ganz gewiß nicht. Der Begriff der Ermüdung kann sich ja leicht zu einem Popanz in der Schulhygiene auswachsen. Man vergißt gern, daß die Ermüdung an sich eine normale Folge der Anstrengungen ist, die der Erreichung der Ziele des Schulunterrichts dienen. Was bekämpft werden muß, ist lediglich die Übermüdung und ihre schädlichen Folgen. Ermüdung durch aktive Muskeltätigkeit ist daher zu erstreben, weil dadurch die Muskeln geübt und gekräftigt werden. Übermüdung der Muskeln ist dagegen zu vermeiden; sie entsteht entweder durch zu lange fortgesetzte einseitige Anstrengung der Muskulatur oder durch einen ungenügenden Gebrauch, eine mangelnde Übung der Muskeln, die naturnotwendig zu einer Schwächung der Muskeln führt und daher eine gesteigerte Ermüdbarkeit im Gefolge hat. Die Schule kann demnach nur die Aufgabe haben, durch ihre Einrichtungen diesen Gefahren vorzubeugen. Die Subsellien müssen so beschaffen sein, daß sie auf alle Fälle dem Schüler Gelegenheit geben, seine Muskeln aktiv in zweckmäßiger Weise zu betätigen. Auf der anderen Seite muß durch Abwechslung der Arbeitshaltungen und durch Einschaltung von Ruheübungen jeder Übermüdung vorgebeugt werden. Die Schulbank darf also nicht ein Maximum von Hemmungseinrichtungen aufweisen, das die freie Betätigung der Muskulatur zwangsmäßig ausschließt. Sie muß sich vielmehr mit einem Minimum von Hemmungseinrichtungen begnügen, das un-



zweckmäßige Übertreibungen und Fehler der Haltung, wie z. B. das Nachhintenrutschen beim Schreiben usw., verhütet.

Wenn demnach die Ermüdung durch die Arbeitshaltungen eine normale Wirkung des Unterrichtes darstellt, so wird man unbedingt dafür Sorge tragen müssen, daß diese Ermüdung das erlaubte und gesundheitliche Maß nicht überschreitet. Die Mittel, die uns zu diesem Behufe zur Verfügung stehen, sind außer der Abwechslung der Arbeitshaltungen und der Einschaltung von Freiübungen vor allem die zeitweise Unterbrechung der Arbeitshaltungen durch eine geeignete Ruhehaltung. Eine Arbeit ohne ausreichende Ruhepausen führt ohne weiteres zur Überanstrengung und Schädigung des Organismus. Daher sollte die Ruhehaltung aber auch eine wirkliche Ruheübung sein, nicht nur eine Veränderung des Arbeitszweckes darstellen.

Eine Ruhehaltung als Korrelat zu jeder Art der Arbeitshaltung ist vom hygienischen Standpunkte unbedingt zu fordern. Denn nicht nur die langen Streckmuskeln, die bei der Sitzarbeit, nicht nur die antagonistischen Muskelgruppen, die für die Erhaltung des Gleichgewichts tätig sind, befinden sich in einem Spannungszustand, sondern der gesamte Organismus ist während der Arbeit in einem angespannten Zustande. Mit jeder geistigen und körperlichen Arbeit[1]) beginnt eine Beschleunigung der Atmung und des Herzschlags, der erst bei eintretender Ermüdung eine Verlangsamung der Pulsschläge folgt. Verengerung der Hautgefäße und gesteigerter Blutdruck bewirken eine reichliche Durchblutung des Gehirns während der geistigen Arbeit und Blutüberfüllung der Bauchorgane, während die peripheren Organe blutleer werden. Die Beschleunigung und das Flacherwerden der Atmung während geistiger Tätigkeit wird kompensiert durch stärkere Zwerchfelltätigkeit. Durch die Erweiterung der Hirngefäße wird die Sauerstoffaufnahme vermehrt und die Reizbarkeit der Biogenmoleküle gesteigert; wenn bei längerer Arbeit Verengerung der Hirngefäße eintritt, so wird der Nervensubstanz weniger Sauerstoff zugeführt und das Biogenmolekül dadurch vor weiterer Zersetzung bewahrt.

Der Körper bedarf daher von Zeit zu Zeit längerer oder

[1]) W. Bethge: Der Einfluß geistiger Arbeit auf den Körper. Halle 1910, Marhold. Untersuchungen von Mosso, Binet, Sollier, Courtiers, Lehmann, Martius, Meumann, Berger, Weber, Zoneff.



kürzerer Ruhe, um die Ermüdung nicht zu hoch anschwellen zu lassen. Eine kurze Ruhehaltung muß beim jüngeren arbeitenden Kinde eine „absichtliche" Entspannung der gesamten willkürlichen Körpermuskulatur ermöglichen, sie sollte gleichzeitig auch eine relative geistige Ruhe sein. Eine solche Ruhehaltung muß aber eine stärkere Entspannung der Muskeln herbeiführen, als es in der Lese- oder Hörhaltung geschieht. Sie muß den drei Arbeitshaltungen, d. h. der Schreib-, Lese- und Hörhaltung als notwendige vierte Haltung in der Schulbank hinzugesellt werden; sie muß vom nervenhygienischen Gesichtspunkte der körperlich-geistigen Anstrengung gegenüber als bewußte Erholungshaltung verlangt werden[1]).

Von diesem Gesichtspunkte aus möchten wir an der Hand unserer Beobachtungen und Bilder folgende Beschreibung einer wirklichen Ruhehaltung geben:

Jede überflüssige Spannung der Muskulatur ist aufzugeben. Der Rücken ist fast gar nicht gekrümmt, der Kopf leicht passiv nach vorn geneigt, das Kinn leicht gesenkt; Kopf und Rumpf sind nicht gegeneinander abgesteift. Das Kreuz ist flach, die Brust-, Bauch- und Rückenmuskulatur ist erschlafft.

Die inneren Organe befinden sich in einer überaus günstigen Lage durch rein physikalische bzw. physiologische Einstellung, ohne aktiven oder passiven Zwang oder Druck. Brust- und Bauchwandungen sind frei und ausgiebig beweglich. Die Atmung ist eine gemischte; Brust- und Bauchatmung funktionieren völlig unbehindert, die Bauchatmung ist etwas stärker ausgeprägt.

Die Rumpfachse ist mäßig stark nach hinten geneigt. Die Schwerlinie geht einige Zentimeter hinter den Sitzhöckern nieder. Die Wirbelsäule ist in ihrem Beckenteil schräg nach vorn gerichtet, in ihrem Nackenteil unbedeutend konvex gerundet, im übrigen aber eine fast völlig gerade Linie, die auch die physiologischen Biegungen der Lenden- und Brustwirbelsäule kaum erkennen läßt, vgl. Figur 3 R.

Der Oberkörper ruht mit den Schultern fest an dem zurückgelehnten oberen Teil der Lehne (Schulterlehne) der Rettigbank. Das Gesäß ist etwas nach vorn geschoben und

[1]) Vgl. L. Hirschlaff: Ruheübungen und Ruheübungsapparate. — Zur Psychologie und Hygiene des Denkens. Berlin 1911, J. Springer.

von dem untersten Teil der Rückenlehne um mehrere Zentimeter entfernt. Bei der Wiener Bank zeigt sich hierbei die ungünstige Wirkung der geraden Rückenlehne, wie die Figuren 9, 10, 11 und 12 besonders anschaulich illustrieren. Man sieht in Figur 12, daß der Oberkörper, Brust und Bauch, sich nicht frei entfalten kann, wie in der Rettigbank, sondern in sich zusammensinkt und dadurch eine fiedelbogenartige Krümmung des Rückens hervorruft. Wer den starken Gegensatz dieser vier Bilder in sich aufgenommen hat, wird mit uns die gerade Lehne unbedingt verwerfen, selbst wenn sie für die Schreibhaltung einen scheinbaren Vorteil bedingt.



Fig. 9.



Fig. 10.

Die Beine sind leicht vorwärtsgestreckt, etwas weiter als bei den Arbeitshaltungen. Die Füße stehen nicht mit der ganzen Fußsohle auf dem Fußbrett auf, sondern liegen locker mit der Ferse auf, es sei denn, daß der vordere Teil des Fußbrettes nach oben abgeschrägt ist. Die Oberschenkel und Füße sind leicht gespreizt zu halten.

Übertreibungen der Ruhehaltung und übergroße Freiheiten der Schüler (flegelhafte Haltung) sind aus pädagogischen Gründen unstatthaft.

Besonderer Wert ist zu legen auf das Erlernen einer aus-

giebigen und bewußten, gewissermaßen aktiven Entspannung der untätigen Muskulatur zum Zwecke des Ausruhens, der Erholung; im Gegensatze zu der aktiven Spannung der Muskulatur bei den Arbeitshaltungen.

Daß ein Wechsel der Haltungen, sowie die Einschiebung von Bewegungs- und Atmungsübungen zur weiteren Ergänzung der Ruheübungen dringend erwünscht ist, haben wir bereits mehrfach erwähnt.

Zum Schlusse dürfte es sich empfehlen, einige Bemerkungen über das Subsell anzufügen. Denn obwohl die Schulbankfrage schon länger als ein halbes Jahrhundert hindurch



Fig. 11.



Fig. 12.

das Interesse der Schulhygieniker fesselt und eine kaum noch zu überblickende Literaturflut hervorgerufen hat, darf sie auch heute noch nicht als definitiv gelöst gelten. Schon die Tatsache, daß auch die neueste Literatur immer wieder wertvolle und anregende Arbeiten über diesen Gegenstand bringt, in denen neue Gesichtspunkte zur Diskussion gestellt, alte bisher allgemein angenommene Darstellungen widerlegt werden, spricht zur Genüge dafür, daß hier für den Fortschritt noch ein reiches Arbeitsfeld gegeben ist.

An die Spitze dieser Erörterungen mag die alte Frage ge-

stellt werden, ob eine Plus- oder Minusdistanz bei der Konstruktion der Schulbank gewählt werden soll. Wir sind mit einigen modernen Autoren übereinstimmend der Meinung, daß diese Frage von vornherein unrichtig gestellt ist. Es kommt nicht auf die Plus- oder Minusdistanz, sondern lediglich auf den Lehnenabstand an.

Die in den meisten schulhygienischen Handbüchern und Abhandlungen sich findende Forderung, daß der Schüler beim Schreiben und Lesen mit dem Rücken angelehnt sein müsse, ist, wie wir gesehen haben, unhaltbar. Entstanden ist diese Forderung offenbar durch die Erfahrung, daß bei den alten Schulbänken mit großer Plusdistanz die Schüler sich weit vornüber lehnten und dadurch zu einer gesundheitsschädlichen Haltung veranlaßt wurden. Um diesem Übelstande abzuhelfen, ging man aber zu weit, indem man forderte, der Schüler müsse unbedingt beim Schreiben und Lesen angelehnt sein. Aus diesem Grunde wurde ja von SCHENK u. a. sogar eine Reklinationshaltung beim Schreiben als notwendig erklärt. Dabei wurde dann zugleich eine große Minusdistanz gefordert, damit bei angelehntem Rücken die Pultkante sich dicht an der Brust befände. Eine Einengung auf Körperdicke wurde für unerläßlich erklärt. Die in der Schulbank nötige Bewegungsfreiheit wurde nun durch die Veränderlichkeit der Distanz geschaffen, und zwar wurde vielfach kein Unterschied zwischen beweglichen Sitzen (die den Lehnenabstand ja nicht vergrößern) und beweglichen Pulten gemacht. Die beweglichen Pulte (verschiebbar oder aufklappbar) bieten doch aber nur insofern Bewegungsfreiheit, als der beim Schreiben angelehnte Oberkörper sich beim Haltungswechsel weiter nach vorn beugen kann (vergleiche Figur 13).

Als Bewegungsfreiheit sollte demnach dem Schüler eine nach vorn gebeugte, mithin wenig günstige Haltung geboten werden. Auch bei mehrsitzigen Schulbänken wurde eine veränderliche Distanz für notwendig erklärt. So u. a. auch von der „Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen", welche die Forderung des veränderlichen Lehnenabstandes als gleichwertig erachtete mit der Forderung eines gewissen Luftraumes pro Schüler.

Diese durch die bewegliche Pultplatte erzielte größere Bewegungsfreiheit kann jedoch nicht befriedigen, weil bei dieser



Einrichtung dem Schüler keine gesundheitsgemäße Ruhehaltung geboten wird. Andererseits ist die Forderung, daß der Schüler mit angelehntem Rücken schreiben und lesen solle, zwar theoretisch zunächst verlockend, aber aus physiologischen und hygienischen Gründen, wie wir sahen, zu verwerfen. Es bleibt daher nichts anderes übrig als die Forderung des an-

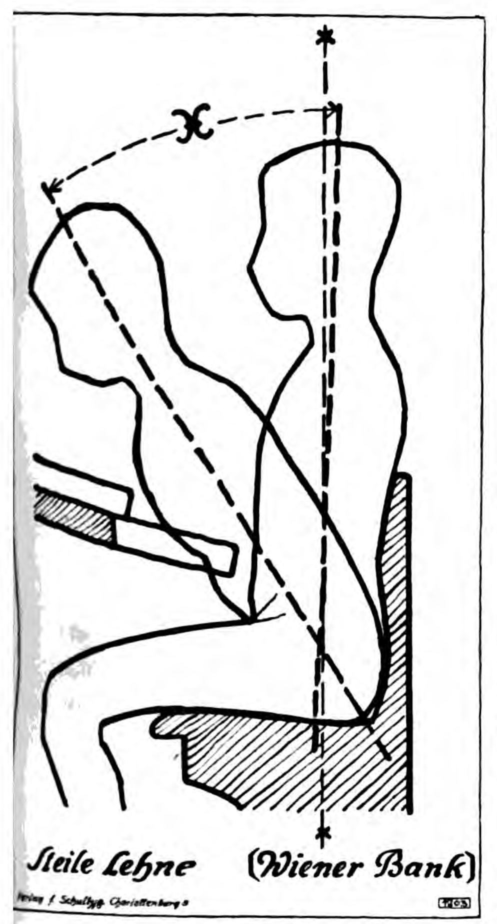


Fig. 13.

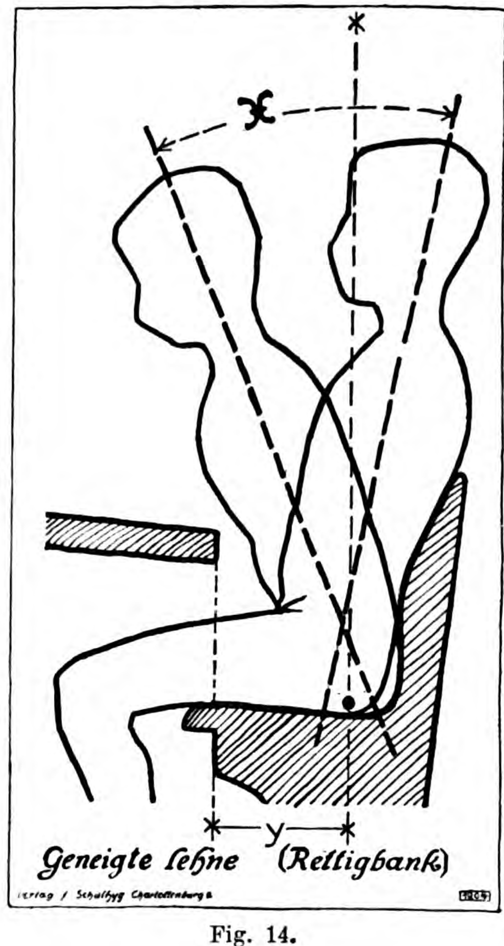


Fig. 14.

gelehnten Rückens beim Schreiben und Lesen als zu weitgehend und undurchführbar fallen zu lassen. Es genügt vollständig, beim Lesen und Schreiben darauf zu achten, daß der sitzende Schüler eine angemessene Entfernung der Auflage der Sitzhöcker von der Pultkante einhält (siehe Figur 14, Abmessung y), und daß hierbei ein mittleres Maß nicht überschritten wird. Es ist also nur ein zu weites Abrücken des

Gesäßes vom Pult zu verhüten, damit keine zu weit vornübergebeugte Haltung beim Schreiben und Lesen angenommen wird. Dieser Zweck wird aber nicht durch eine Rückenlehne erreicht, sondern in völlig ausreichender Weise durch eine Lendenleiste, welche sich unmittelbar an den Sitz anschließt. Es wird dadurch gewissermaßen eine Arretierung gegen ein zu weites Abrücken des Gesäßes geschaffen. Als ein weiteres Mittel zu dem Zwecke, die allzu starke Vorwärtsneigung des Körpers beim Schreiben und Lesen zu verhindern, hatten wir bereits die Vorschrift erwähnt, auf die schon Meyer nachdrücklich hingewiesen hat, daß die Beine beim Schreiben und Lesen nicht nach hinten zu stellen, sondern unbedingt nach vorn zu strecken sind, weil auf diese Weise durch den am Becken angreifenden Muskelzug der Oberkörper aufgerichtet bzw. nach hinten gezogen wird.

Sobald auf ein Anlehnen des Rückens beim Lesen und Schreiben verzichtet wird, ergibt sich nunmehr die Möglichkeit, die Rückenlehne so weit nach hinten anzuordnen, daß der Schüler eine gesundheitsgemäße Hörhaltung und vor allem eine bequeme und ausgiebige Ruhehaltung einnehmen kann. Auf diese Weise wird auch gleichzeitig die geforderte Bewegungsfreiheit innerhalb des Sitzraumes in viel günstigerer Weise gewährt als dies früher durch das bewegliche Pult erreicht werden konnte (vergleiche Figur 13 u. 14, Abmessung x). Nimmt man an, daß es der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen seinerzeit darauf ankam, dem Schüler eine angemessene Bewegungsfreiheit beim Sitzen in der Schulbank zu sichern, so wird bei dieser Auslegung des seinerzeit abgegebenen Gutachtens auch der Vergleich verständlich, wonach die Forderung des veränderlichen Lehnenabstandes gleichwertig sei mit der Forderung eines bestimmten Luftraumes pro Schüler. Wir glauben aber gezeigt zu haben, daß man das gleiche Ziel zweckmäßiger erreichen kann, wenn man, anstatt die Pultplatte veränderlich zu machen, die Lehne nach hinten neigt. Wir sind überzeugt, daß wir einer endgültigen Lösung der Schulbankfrage näher kommen, wenn die Forderung der Anlehnung des Rückens beim Lesen und Schreiben allgemein fallen gelassen und statt dessen anerkannt wird, daß eine leicht nach vorn übergeneigte Haltung beim Schreiben nicht nur natürlicher, sondern auch vom gesundheitlichen Stand-



punkte aus unbedingt zulässig und geboten ist, und daß auf diesem Wege die großen Vorteile der stark nach hinten geneigten Lehne gewonnen werden.

Bevor diese Vorteile noch einmal hervorgehoben werden können, müssen über das Aufstehen der Schüler einige Worte gesagt werden. Die früher allgemein gebräuchlichen mehrsitzigen Schulbänke mit großer Plusdistanz erlaubten den Schülern ein bequemes Aufstehen innerhalb der Bänke. Bei den heute eingeführten mehrsitzigen Bänken mit Null- oder Minusdistanz, die die zu weit vornübergebeugte Haltung beim Schreiben und Lesen verhindern sollen, ist das Aufstehen innerhalb der Bank erschwert oder unmöglich, wenn nicht entweder der Sitz oder das Pult beweglich gemacht wird. Bei den neuesten zweisitzigen Schulbänken, die, wie z. B. die Rettigbank, meist mit festem Tisch und festem Sitz konstruiert sind, kann das Aufstehen leicht durch seitliches Heraustreten in den Zwischengang bewirkt werden, da jeder Schüler einen Eckplatz hat. Diese Einrichtung scheint bei weitem die zweckmäßigste zu sein, da der Lehrer auf diese Weise die genaueste Kontrolle über die Haltung der Schüler ausüben kann und zugleich der Schüler bei dem u. U. in der Schulstube ausgeführten Zehnminutenturnen die denkbar größte Bewegungsfreiheit genießt. Es würde zwar keinerlei Schwierigkeiten machen, derartige Bänke auch mit beweglichem Pulte oder Sitze zu konstruieren, deren Beweglichkeit dann freilich nur zum Aufstehen, dagegen nicht zum Schreiben oder Lesen benutzt werden dürfte, wie oben gezeigt wurde. Beim seitlichen Heraustreten der Schüler ist ferner darauf zu achten, daß die Schüler das Fußbrett mit beiden Beinen verlassen und nicht etwa mit einem Fuße darauf stehen bleiben, da sonst eine schiefe Haltung des Körpers verursacht wird, die leicht habituell werden kann.

Gehen wir nunmehr zu der weiteren Besprechung der Lehne über, deren Gestaltung nach dem Vorangehenden für den Typus einer modernen Schulbank maßgebend ist. Unsere Untersuchungen erstreckten sich in dieser Beziehung, wie bereits gesagt, auf die zwei charakteristischsten Typen der zweisitzigen Schulbank, die sogenannte Wiener Bank und die Rettigbank. Die Wiener Bank zeigt eine senkrechte Lehnenform. Mit Rücksicht auf die Schreibhaltung wird hier ein voll-



ständiges Anlehnen des Rückens bis zu den Schultern erstrebt, wobei infolge des Heranziehens der beweglichen Schreibplatte der Oberkörper nahezu auf Körperdicke eingeengt wird. Durch Zurückschieben des Pultes läßt sich der Lehnenabstand erheblich vergrößern und so eine ausreichende Bewegungsfreiheit gewinnen. Es ist indessen leicht ersichtlich, daß die oben bei der Besprechung der Frage der Plus- oder Minusdistanz geäußerten Bedenken auf diesen Schulbanktypus zutreffen. Zwar scheint, wie wir wiederholen, für die Schreibhaltung die gerade Lehne zunächst nicht ungünstig, wie auch aus unserer Abbildung 4 hervorgeht. Indessen ist hier neben der mangelnden Übung der Rückenmuskulatur zu bedenken, daß bei einer Ermüdung infolge längerer Fortsetzung dieser gezwungen aufrechten Haltung allmählich ein in sich Zusammensinken des Oberkörpers stattfindet, wodurch die Rippen einander genähert und zumal bei herangeschobener Tischplatte die Atmung beeinträchtigt wird. Auf diese Gefahr hat bereits MEYER hingewiesen. Die neuesten experimentellen Untersuchungen über die Entstehung und Verhütung der Lungenspitzentuberkulose von BACMEISTER („Deutsch. Med. Wochenschr.", 1911, Nr. 30) scheinen geeignet, diese Auffassung vollauf zu bestätigen, da BACMEISTER den zwingenden Nachweis geführt hat, daß bei krummem Sitzen infolge des Gewichts des Schulterringes der erste Rippenring, d. h. die obere Thoraxapertur auf die Lungenspitzen drückt und dadurch eine mechanische Disposition zur Ansiedlung der Tuberkelbazillen geschaffen wird. Durch ein leichtes Vornüberneigen des Oberkörpers beim Schreiben werden dagegen die Rippen mehr auseinandergezogen und dieser Gefahr begegnet.

Viel ungünstiger als beim Schreiben und Lesen stellt sich aber die Wiener Bank, wenn man die Frage der Ruhehaltung in Betracht zieht, wie bereits oben gezeigt werden konnte. Die in der Wiener Schulbank allein ausführbare Ruhehaltung ist eine äußerst ungünstige, wie unsere Abbildungen 9—12 zeigen, da sie den Oberkörper geradezu zwingt, eine fiedelartige Krümmung anzunehmen, wodurch die inneren Organe in ihrer Lage und Funktion erheblich beeinträchtigt werden. Die soeben angeführten BACMEISTERschen Feststellungen treffen auf diese Ruhehaltung offenbar in noch höherem Maße zu als bei der infolge Ermüdung in sich zusammengesunkenen Schreibhaltung.



Demgegenüber weist eine Schulbank, deren Lehne in ihrem oberen Teile ziemlich stark nach hinten geneigt ist, unbestreitbare Vorteile auf. Beim Schreiben und Lesen wird hier nur der untere Teil der Lehne, der sogenannte Lendenteil, benutzt, um ein Zurückschieben des Gesäßes vom Pult zu verhüten. Der übrige Teil des Oberkörpers ist frei beweglich und, wie die Bilder 1, 2, 6 und 7 zeigen, entweder um ein weniges vornübergeneigt oder geradegerichtet oder sogar ein wenig rekliniert. Bei der Hörhaltung, Figur 8, wird der mittlere Teil der Lehne, der sogenannte Kreuzteil, als Stützpunkt des Körpers benutzt. Der Hauptvorteil des zurückgeneigten oberen Teiles der Lehne, des sogenannten Schulterteiles, liegt aber darin, daß der Oberkörper des Schülers nach hinten eine größere Bewegungsfreiheit erlangt. Eine gewisse Freiheit der Rückwärtsbewegung des Oberkörpers ist aber unbedingt erforderlich für eine sachgemäße und den Anforderungen der Nervenhygiene entsprechende Ruhehaltung, wie wir oben ausgeführt haben.

Ein Blick auf unsere nach dem BLUMENTHALschen Verfahren hergestellte Zeichnung 3 lehrt überdies, daß die Stellung der Wirbelsäule bei der Ruhehaltung die günstigste von allen ist, während die drei Arbeitshaltungen eine entsprechend ungünstigere Krümmung der Wirbelsäule aufweisen. Da die Wirbelsäule des Kindes noch sehr beweglich ist und erst während der Schulzeit sich dauernd fixiert, so ist es von sehr großer Bedeutung, daß die Schädigungen, die die Wirbelsäule durch die Arbeitshaltungen erfährt, nicht habituell werden, sondern neben anderen bereits erwähnten Faktoren auch durch eine hygienische Ruhehaltung kompensiert werden. Es ist in dieser Beziehung vielleicht nicht ohne Interesse, sich den Werdegang der physiologischen und pathologischen Krümmungen der Wirbelsäule einmal etwas genauer vor Augen zu führen. Bekanntlich (vgl. MUSKAT: Die Deformitäten der Wirbelsäule. „Fortschr. d. Med.", 1911, Nr. 10 und 12) ist die Stellung, in welcher sich die anfangs völlig gerade Wirbelsäule beim Neugeborenen findet, beim Aufsetzen des Säuglings eine leicht konvexe: der Rücken wird nach hinten zu gewölbt; die Wirbelsäule selbst ist gestreckt, ohne auch nur eine anteroposteriore Biegung zu zeigen. Durch das Aufrichten des Kopfes des Kindes bildet sich dann im späteren Säuglingsalter, be-

sonders beim Sitzakt die Lordose (Vorwärtskrümmung) der Halswirbelsäule, welcher im Gehalter die Lordose der Lendenwirbelsäule folgt. Um die Last des Körpers besser zu balancieren, wird dabei der Bauch vorgestreckt und der Oberkörper zurückgebeugt. Es bildet sich dadurch eine Abknickung in der Gegend des späteren Promontoriums, die dann zur Lordose führt. Nach völliger Ausbildung zeigt die Wirbelsäule im Brust- und Kreuzbeinteile Kyphose (Rückwärtskrümmung), im Hals- und Lendenteile Lordose. Diese unter normalen Verhältnissen stets vorhandenen, je nach Alter und Geschlecht verschieden stark ausgeprägten anatomischen Biegungen der Wirbelsäule erfahren nun durch die physiologischen Kräfte der Muskulatur verschiedene Variationen, aus denen die einzelnen Haltungstypen hervorgehen. Es ist bekannt, daß eine orthopädisch korrekte Haltung, zumal bei Schulkindern, nur äußerst selten angetroffen wird. Die Regel bilden vielmehr leichte Abnormitäten der Haltung, wie z. B. der „flache oder flachhohle" Rücken, bei dem die Wirbelsäule über dem Kreuzbein in fast gerader Linie emporsteigt, so daß die normale Lendenlordose und Dorsalkyphose auffallend wenig hervortreten; ferner der „hohle" Rücken, der durch eine stark entwickelte Abknickung über dem Kreuzbein, starke Beckenneigung und eine Abflachung der Dorsalwirbelsäule charakterisiert ist; ferner der „hohlrunde" Rücken, der in einer Übertreibung der Dorsalkyphose und Lendenlordose besteht und sich besonders bei den heranwachsenden Mädchen vorfindet. Auch leichte seitliche Abweichungen, Skoliosen, kommen häufig vor, entweder allein oder in Verbindung mit Kyphosen als Kyphoskoliosen. Am allerhäufigsten aber findet sich bei den Schulkindern der sogenannte „runde Rücken", der durch eine Vermehrung der normalen Dorsalkyphose bei relativ normaler Lendenlordose entsteht. Hierbei ist neben dem Hervorspringen der hinteren Wirbelpartien eine Verschiebung der Schulterblätter nach den Seiten zu bemerken, so daß diese flügelförmig abstehen; die Schultergelenke erscheinen mehr nach vorn gelegt. Diese Haltung, die an den Affenhaltungstyp erinnert und die tatsächlich von einigen Orthopäden als ein atavistisches Merkmal gedeutet wird, wird besonders bei muskelschwachen Kindern, den sogenannten Rückenschwächlingen, beobachtet, deren Zahl in allen Schulen eine erschreckend große ist. Sie findet sich aber

auch vor allem als Ermüdungshaltung, auch bei sonst völlig normalen Kindern. Ja sogar bei der korrektesten Haltung der Kinder wird man immer noch ein stärkeres Abstehen der Schulterblätter vom Brustkorbe beobachten können als beim Erwachsenen, weil die Rückenmuskulatur des Kindes, speziell der große vordere Sägemuskel (M. serrat. ant. mai.) noch nicht so kräftig entwickelt ist als beim Erwachsenen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß diese Haltungsfehler und Rückgratsverbiegungen durch das jahrelange Sitzen in der Schulbank in hohem Grade gefördert, vielfach sogar erst hervorgerufen werden, wenn auch in allen schweren Fällen eine erbliche Anlage, das Überstehen der „englischen Krankheit" oder ungenügende Körperentwicklung vor der Schulzeit als Hauptursache nachzuweisen sein werden. Jedenfalls aber geht aus dieser Betrachtung die enorme hygienische Bedeutung einer zweckmäßig konstruierten Schulbank bzw. Lehne hervor. Und wir glauben zugleich den Beweis geliefert zu haben, daß es nicht genügt, bei deren Konstruktion auf die anatomischen Verhältnisse der Wirbelsäule Rücksicht zu nehmen, sondern daß in noch höherem Maße die physiologischen Gesichtspunkte, die Muskelaktion und ihre Ermüdung, die Muskelspannung und -entspannung beachtet werden müssen.

Zusammenfassend möchten wir daher folgende Leitsätze aufstellen, die für die Beurteilung und Benutzung der Schulbank sich aus unseren Untersuchungen ergeben haben:

1. Jede Tätigkeit erfordert eine Spannung von Muskeln, die aber ein bestimmtes Maß und eine bestimmte Zeitdauer nicht überschreiten darf; die zu der auszuführenden Tätigkeit nicht erforderlichen Muskeln sollen dabei tunlichst entspannt werden. Als Tätigkeit ist auch die korrekte Haltung der Schüler bei den verschiedenen Arbeiten anzusehen, da zu ihrer Durchführung eine ganze Reihe von Muskelspannungen erforderlich sind.

2. Jede Tätigkeit führt früher oder später zur Ermüdung, und zwar um so eher, je größer die Zahl der gespannten Muskeln ist, ferner je stärker die aufgewendete Spannung ist und je länger sie andauert.

3. Ermüdung durch zweckmäßige und zweckbewußte Tätigkeit ist eine normale Wirkung des Schulunterrichts, wie jeder Arbeitsleistung überhaupt. Unnütze Ermüdung und Über-



müdung durch überflüssige, krampfhafte, zu lange ausgedehnte Muskelspannung sind zu vermeiden.

4. Der unökonomischen Ermüdung entgegen wirkt vor allem die zeitweise bewußte Entspannung der Muskulatur (Ruheübung); außerdem zeitweiser Wechsel der Haltungen und Tätigkeiten, Bewegungs- und Atmungsübungen.

5. Eine rationelle Schulbank muß so beschaffen sein, daß sie allen hygienischen Anforderungen der Sitzanatomie und -physiologie sowie den Normen der Muskel- und Nervenhygiene entspricht und ihre sorgfältige Durchführung ermöglicht.

6. Der Lehrer sollte mit den Schülern in der Schule die vier pädagogisch und hygienisch wichtigen Typen, die Schreib-, Lese-, Hör- und Ruhehaltung, an der Hand geeigneter Erläuterungen und Abbildungen einüben, bevor der Schüler überhaupt von der Schulbank Besitz ergreift[1]). Es empfiehlt sich, die oben zusammengestellten Vorschriften zu Beginn jedes Schuljahres etwa bis zum 12. Lebensjahre in Erinnerung zu bringen.

Was kann Erziehung gegen ererbte Anlagen erreichen[2])?

Von

Oberarzt Dr. Bratz, Berlin-Dalldorf.

Die Überzeugung von der Macht der Vererbung ist in den letzten Jahrzehnten nicht nur durch die Fortschritte der Wissenschaft gefördert, sondern auch von einer gewissen, bis in die schöne Literatur sich erstreckenden Modeströmung getragen worden.

Weitverbreitet findet sich gerade bei Gebildeten die Anschauung, daß den ehernen, durch die Generationen hindurch verfolgbaren Naturgesetzen der Vererbung gegenüber die erzieherische Beeinflussung des einzelnen während einer kurzen Spanne seines Lebens wirkungslos verpuffte.

Die Frage muß erneut geprüft werden, ob Erziehung überhaupt wirksam und wie weit sie etwa beschränkt ist. Kann sie

---

[1]) Kemsies, Die Hygiene im Lehrplan der Schule. Internat. Archiv für Schulhygiene, 1911.

[2]) Vortrag, gehalten im Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.



nur ererbte gute Anlagen fördern oder kann sie auch ererbten Fehlern entgegenwirken?

Die Erblichkeitsforschung wird neuerdings völlig beherrscht vom sogenannten Mendelismus. Seitdem man die jahrzehntelang vergessenen Kreuzungsversuche des Paters GREGOR MENDEL wiederentdeckt hat, konnte man die von ihm gefundenen Regeln durch zahlreiche Züchtungsversuche an Pflanzen und an Tieren nachprüfen und zum größten Teile bestätigen.

Nur für den Menschen, wo Züchtungsversuche nicht möglich sind und das Material mühsam durch Erforschung der Stammbäume zusammengetragen werden muß, ist die Bestätigung der MENDELschen Anschauungen noch nicht in vollem Umfange erfolgt.

Bei dieser Sachlage werden wir am besten an eins der ursprünglichen MENDELschen Experimente anknüpfen, das zwar nicht das erste war, aber einen einfachen Fall darstellt: Wenn eine rote und eine weiße Wunderblume (Mirabilis Jalappa) gekreuzt wird, so sind alle entstehenden Bastarde rosa gefärbt. Ein solcher rosa Bastard aber liefert bei Selbstbefruchtung dreierlei Nachkommen, und zwar eine rote Pflanze, eine weiße und zwei rosa Pflanzen. Die roten züchten nun in den folgenden Generationen immer wieder reinrot, die weißen reinweiß. Die rosa Pflanzen aber spalten in der Nachkommenschaft immer wieder auf, so daß neben Pflanzen von Bastardrosa in jeder Generation solche von dem ursprünglichen Rot und dem ursprünglichen Weiß entstehen[1]).

Diese Aufspaltung trifft anscheinend auch für den Menschen zu. Die ursprünglichen Eigenschaften zweier zur Zeugung von Nachkommen zusammengetretenen Menschen werden also nach einer Reihe von Generationen in ihrer Reinheit immer wieder kehren. Es ergibt sich darnach wie POLL[2]) sagt, hier etwas ähnliches wie ein Gesetz der Erhaltung der Kraft.

Bei der Übertragung der Ergebnisse der Tier- oder gar der

[1]) Ich folge hier wie auch sonst mehrfach der Darstellung von RÜDIN, Ziele der Familienforschung mit Rücksicht auf die Psychiatrie. Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. Berlin 1911.

[2]) POLL, Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, 1912.



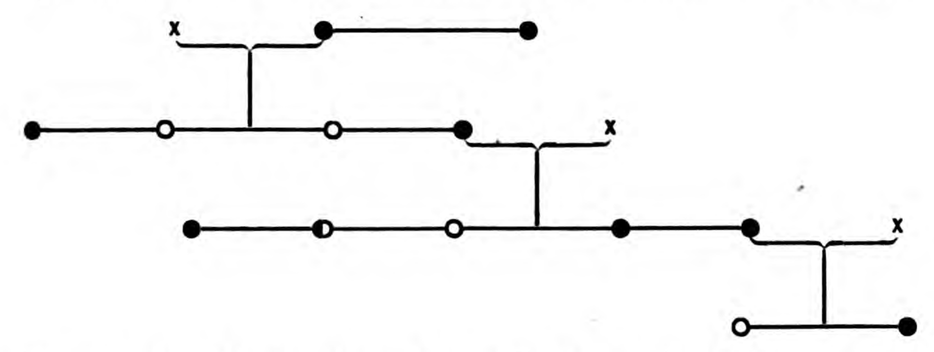
Pflanzenzüchtung auf den Menschen werden wir bedenken müssen, daß es sich in den Experimenten mehr oder weniger um starke Inzucht handelt, daß dagegen beim Menschen infolge der Unbeschränktheit der Heiraten eine viel größere Mannigfaltigkeit der körperlichen und geistigen Eigenschaften auftreten muß.

Bezüglich der Vererbung geistiger Eigenschaften beim Menschen wollen wir uns daher zunächst einen wohlstudierten Stammbaum vergegenwärtigen, die Familie GOETHES, und dabei der Darstellung des Psychiaters SOMMER[1]) folgen. Der Dichter GOETHE hat aus der Familie des Vaters, welcher in der Ahnenreihe vielfach wackere, aus kleinem Stande sich aufwärts arbeitende Vorfahren hat, das nachhaltige Streben geerbt. Insbesondere hat er vom Vater den Sammel- und Forschertrieb und wohl manche gute Charaktereigenschaften überkommen. Eine ähnliche Erbmasse floß dem Dichter aus der Familie TEXTOR zu, vom Großvater mütterlicherseits. Dagegen von der Mutter und besonders der Muttersmutter, in welcher zwei künstlerisch und optisch hervorragend beanlagte Familien zusammenflossen, hat GOETHE das künstlerische und optische Talent geerbt. „GOETHES Natur" — sagt SOMMER — „erscheint in ausgeprägter Weise als ein synthetisches Gebilde, in dem sich die aus der aufgedeckten Quelle abgeleiteten Grundfähigkeiten mit dem mehr rationalen und systematischen Geiste der Familien GOETHE und TEXTOR vereinigten. Gerade diese durch Vererbung vollzogene Synthese zweier völlig verschiedener Grundanlagen hat für die Leistungen GOETHES die größte Bedeutung gehabt. Nicht aus der künstlerischen Anlage allein, aus welcher die genialen Einfälle und die gestaltende Phantasietätigkeit entspringen, sondern aus ihrer Vereinigung mit einer starken Gedankenarbeit und einem großen Reichtum von Begriffen ist GOETHES Eigenart auch in seinem künstlerischen Schaffen zu verstehen."

Eine solche Verfolgung des Erbganges in einer menschlichen Familie hat mit der aus Tier- und Pflanzenzüchtungen gewonnenen Auffassung des Mendelismus gemeinsam, daß ursprüngliche Eigenschaften der Ahnen bei den nächsten Nachkommen zu einer „Synthese" zusammentreten und in späteren Generationen wieder sich aufspalten.

[1]) SOMMER, Goethe im Lichte der Vererbungslehre. Leipzig, J. A. Barth.

Wie oft nun die vollzogenen Synthesen, im Erbgange zusammenbleibend, wieder als Synthesen vererbt werden, wie oft sie sich aufspalten und mit neuen, vom anderen Elter herstammenden Eigenschaften sich verbinden, das zeigt besser als die Betrachtung der Ahnenreihe eines Mannes die gleichmäßige Betrachtung einer ganzen Familie mit allen ihren Mitgliedern in mehreren Generationen. Zu meinem größten Bedauern kann ich aus Gründen der ärztlichen Diskretion vorläufig keine der von mir durchforschten Familien wirklich vollständig beschreiben. Ich muß mich darauf beschränken, an einem Beispiel darzulegen, wie eine bestimmte Synthese bei einem Teil der Mitglieder einer Familie jetzt schon durch vier Generationen immer wiederkehrt, während ein anderer Teil der Familienglieder von dieser Synthese nur Bruchstücke oder gar infolge weitgehender Ähnlichkeit mit dem hineingeheirateten Elter gar nichts mehr zeigt. Es sind in der beigefügten Skizze der Familie die Hineinheiratenden, die also nur mit den Nachkommen blutsverwandt sind, mit Kreuzen bezeichnet, dagegen die übrigen, die unter sich nach oben und nach unten blutsverwandt sind, mit Kreisen. Und zwar sind diejenigen Glieder, welche die ganze in Betracht kommende Synthese von Eigenschaften besitzen, mit schwarz ausgefüllten



Kreisen bezeichnet, die anderen Mitglieder, je nachdem, ob sie von der Synthese gar nichts oder doch Bruchstücke besitzen, mit weißen oder halbweiß-halbschwarzen Kreisen. Es handelt sich um folgende Synthese, die gleich bei zwei Geschwistern der ersten mir bekannt gewordenen Generation deutlich ausgeprägt ist: vorzügliche optische Anlagen, besonders Beobachtungsgabe. Klugheit im praktischen Leben, besonders richtige Menschenbeobachtung. Begabung im gewöhnlichen Rech-

nen mit gutem Zahlengedächtnis. Mangel an Konzentration, an begrifflicher Klarheit, an Sprachtalent, so daß man trotz aller praktischen Erfolge von einer gewissen Beschränktheit sprechen könnte. Die betreffenden Familienglieder sind ferner sparsam bis zum Geiz, leicht empfindlich, korrekt, rechtlich, brav, entbehren aber der ursprünglichen naiven Herzensgüte.

Diese Synthese von verschiedensten Eigenschaften kehrt in vier Generationen achtmal vollständig wieder. Wenn einer der mit dieser Synthese Behafteten eine Fremde heiratet, so haben die entstehenden Kinder entweder den Komplex oder sie sind ganz der Fremden ähnlich und haben nichts von dem Komplex, oder aber der Komplex ist aufgespalten wie bei dem zweiten Kinde der dritten Generation. Die betreffende Person hat aus dem Komplex die optischen Gaben, den Mangel an sprachlich begrifflicher Klarheit, aus der fremden Familie die reine Herzensgüte.

Wir haben damit aus der Erblichkeitslehre diejenigen einigermaßen gesicherten Tatsachen zusammengestellt, welche für unseren Gegenstand, für die Frage der Wirksamkeit der Erziehung von Bedeutung sind. Berühren müssen wir noch eine Lehre des Mendelismus, deren Geltungsbereich für den Menschen und damit deren Tragweite für unsere Frage noch nicht umgrenzt ist, nämlich die Unterscheidung von dominanten und rezessiven Eigenschaften. In unserem obigen Beispiele der Kreuzung der weißen und der roten Wunderblume war der Bastard rosa, also die neuentstandene Farbe intermediär. In anderen Fällen, z. B. wenn weiße und rote Erbsen gekreuzt werden, sind die Bastarde der ersten Generation rot. Rot ist dominant über weiß.

Wenn von zwei widerstreitenden Eigenschaften die eine über die andere in der Nachkommenschaft äußerlich siegt, spricht der Mendelismus von ererbten dominanten Eigenschaften. Umgekehrt sind rezessive solche, welche unerkennbar vererbt werden und erst durch ein erkennbares Hervortreten in einer neuen Generation als rezessiv vorhanden gewesen nachgewiesen werden können. Von körperlichen Eigenschaften des Menschen sind dominant wolliges Kopfhaar gegenüber straffem, dunkle Färbung der Regenbogenhaut gegenüber deren Pigmentlosigkeit.

Einer Anwendung dieser Unterscheidung von dominanten und rezessiven Eigenschaften auf die geistigen Fähigkeiten des



Menschen steht bisher entgegen, daß wir nicht wissen, was elementare geistige Eigenschaften und was bereits Synthesen sind. Ferner wissen wir in der Mannigfaltigkeit seelischer Gefüge nicht, ob es sich widerstreitende Eigenschaften gibt und welche solche sind. Ich gebe hier, trotzdem mein Material zu einer einigermaßen sicheren Behauptung nicht ausreicht, um überhaupt ein Beispiel zur Verdeutlichung geben zu können, eine Vermutung wieder: die naive Herzensgüte, das ursprüngliche zum Mithelfen drängende Mitfühlen, scheint mir im Erbgange eine elementare Eigenschaft des Menschen zu sein. Wo beide Eltern dieser Eigenschaft entbehren, ist sie bei keinem der Kinder möglich. Besitzt der Vater sie und wir lernen ein Kind ohne diese Eigenschaft kennen, so können wir den Rückschluß machen, daß die uns noch unbekannte Mutter dieser Eigenschaft entbehrt.

Auf geschlechtlichem Gebiete scheint mein Material zu zeigen, daß sexuelle Neigungen der Normalen, welche wir nur als Intensitätsgrade anzusehen gewohnt sind und als stärkeres Temperament oder größere Kühle bezeichnen, elementare ererbte Eigenschaften sind. Nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn Dr. Magnus Hirschfeld sind auch die Abweichungen von normaler Geschlechtsempfindung ererbt, zwar nicht immer in der gleichen Form, aber als Tatsache der Abweichung vom normalen Empfinden überhaupt.

Fassen wir die Vorstellungen zusammen, zu welchen wir in diesem flüchtigen Überblick über die Vererbung geistiger Eigenschaften gelangt sind, so stellt sich die ererbte Geistesverfassung des Menschen als eine Mosaik dar, in welche die Einzelteile aus den Erbmassen der Ahnen teils als kleinste Elementarstückchen, teils als größere synthetische Komplexe im Erbgange auf verschlungenen Wegen gelangt sind.

Für die Erziehung folgt daraus: eine einzelne Eigenschaft, z. B. Stolz, kann von einem entfernten Ahnen stammend, bei dem Nachkommen als sehr geringes Stückchen der gesamten Geistesverfassung angelegt sein. In einem anderen Falle kann Stolz von mehrfacher Seite der Ahnenreihe zu dem betreffenden Nachkommen zusammengeflossen sein und so eine mächtige ererbte Masse darstellen. Es ist klar, daß die Erziehung, wenn sie überhaupt dem Stolz des Kindes entgegenwirken kann, im ersten Falle ein einfacheres Spiel hat als in dem letzteren.



Die grundsätzliche Vorfrage aber, ob die Erziehung, die im Leben des einzelnen erst eingreift, die ererbten Anlagen überhaupt beeinflussen kann, wird durch die dargestellte Erblichkeitslehre an sich weder bejaht noch verneint. Diese Lehre gibt uns aber für die Untersuchung der Vorfrage klarere Vorstellungen auf den Weg, als sie bisher möglich waren. Bisher schwebten die Erörterungen über die Wirksamkeit der Erziehung in der Luft, weil man nirgends veranschlagen konnte, wie stark die ererbte Anlage vor der Erziehungseinwirkung war, deren verstärkenden oder hemmenden Einfluß man nachher abwerten wollte.

In einer mir bekannten Familie war bei den zahlreichen Geschwistern eine nervöse Ängstlichkeit vorhanden, die in geringem Maße bei Vater und Mutter schon bestanden und bei diesen Kindern sich summiert hatte. Diese Geschwister wurden nun in ihren Jugendjahren von der ängstlichen Mutter stark verzärtelt. Die Folge war eine derartige Vertiefung der Ängstlichkeit, daß die Betreffenden als Erwachsene ihr ganzes Leben dadurch behindert wurden. Eins dieser Geschwister heiratete nun wieder eine etwas nervös-feige Person. Es war also bei der Nachkommenschaft eine noch stärkere Anlage zur Ängstlichkeit zu erwarten. Die Kinder dieser Ehe wurden aber erziehlich gestählt. Durch die Erziehung ist bisher aus dem ältesten, sehr ängstlich veranlagten Kinde eine schneidige Sportsdame geworden.

Wenn auch derartige Einzelbeispiele noch nicht die gesamte Frage der Wirksamkeit der Erziehung im positiven Sinne entscheiden können, so ist doch die grundsätzliche Bedeutung dieser Betrachtungsweise nicht zu verkennen. Eine fehlerhafte Eigenschaft ist hier in einer Generation durch die Erziehung vertieft worden. In der folgenden Generation, in der durch den Hinzutritt der gleichartigen Erbmasse eine Verstärkung dieses Fehlers nach den Erblichkeitsgesetzen zu erwarten war, ist durch die Wirkung konsequenter Erziehung eine Verminderung eingetreten. In ähnlicher Weise wird es in Zukunft durch Kenntnis sämtlicher Mitglieder einer Familie öfter möglich sein, die Intensität ererbter Anlagen eines Kindes zu schätzen oder doch wenigstens den Unterschied zwischen verschiedenen Mitgliedern der Familie festzustellen und auf dieser Grundlage die Wirksamkeit der Erziehung abzuwerten.

Wenn auch im Leben des einzelnen Wahrnehmungen und Vorstellungen stets von Gefühlstönen begleitet, wenn auch die ererbten intellektuellen Fähigkeiten einerseits und die Gefühls-, Willens- und Charaktereigenschaften andererseits innig verbunden sind, so werden wir uns dieser Zweiteilung zur Gewinnung einer Übersicht doch erinnern.

Vom musikalischen Sinne ist die Vererbung, auch das frühe Hervortreten schon vor dem schulpflichtigen Alter lange bekannt. Es handelt sich bei der Befähigung für Musik um die peripheren Sinnesorgane, um die im Schläfenlappen des Gehirns belegene zentrale Empfangsstation (musikalisches Gehör), endlich aber auch um die von dieser Empfangsstation ausgehende, wahrscheinlich weite Gebiete der Hirnrinde angehende Erregung von Gefühlen (musikalisches Gefühl). Tausendfältige Erfahrung hat nun gezeigt: wenn diese komplizierten Anlagen ererbt vorhanden sind, kann Erziehung dieselben ausbilden. Bei fehlenden Anlagen aber kann keine Übung der Welt einen auch nur leidlichen Musiker machen.

Daß die optischen Anlagen, also die Art der im Hinterhauptslappen belegenen Empfangsstation und ihrer Verbindungen mit anderen Hirnteilen vererbt werden können, zeigt meine oben geschilderte Familie, sowie die von SOMMER gegebene Genealogie von GOETHE. Wieder lehrt hier die Erfahrung, daß die vorhandenen Anlagen durch Übung vervollkommnet werden können. Nur ist hier nicht wie beim Musiksinn eine ästhetische gefühlsmäßige Würdigung ausgewählter Sinnesempfindungen nötig, sondern die einfache Aufnahme und Verarbeitung sämtlicher optischer Wahrnehmungen, das heißt die einfache Beobachtung ist schon von größtem Wert. Solche optische Anlagen sind aber bis zu einer gewissen Vollkommenheit bei allen Normalen vorauszusetzen und also auch, wie das der Erfahrung entspricht, bei allen der Übung zugänglich.

Alle Arten des Gedächtnisses können nach der Erfahrung der Experimentalpsychologie wie der Pädagogik durch Übung verstärkt werden. Wohlverstanden: nicht neues Gedächtnismaterial allein wird zugeführt, sondern die Merkfähigkeit für Neuaufzunehmendes wird durch die Erziehung gesteigert.

Aus der Fülle der intellektuellen Fähigkeiten greife ich noch die begriffliche Klarheit heraus, weil gerade für ihre Übung die Schule eine außerordentliche Arbeit zu leisten



scheint. Schon die ersten orthographischen Erwerbungen unserer Abcschützen gehen in dieser Richtung. Sie lernen, daß „Kuh“, nicht „Ku“ geschrieben wird, weil es in der Mehrzahl heißt „Kü—he“; folglich auch in der Einzahl „Kuh“. Die gesamte sprachliche Ausbildung, von der Mathematik zu schweigen, soll dann weiter die begriffliche, logische Klarheit üben. Ich will den Erfolg solcher Erziehung nach meinem kleinen Material nicht in Abrede stellen, aber ich kann nicht verschweigen, daß bei einer Reihe von Kindern gegenüber der ungeheuren in dieser Richtung gehenden Schularbeit die erzielte Vervollkommnung der begrifflichen Klarheit mir sehr gering erschien.

Da aber nach den bisher gegebenen und den späteren Beispielen jeder vorhandene Hirnapparat auch der Übung unterliegt, so würde bei einer — hoffentlich nicht erfolgenden — Bestätigung meiner Erfahrung der schmerzliche Schluß sich ergeben, daß die feinere Hirnorganisation, welche die begriffliche Abstraktion und das mit ihr arbeitende logische Urteil vermittelt, nicht bei allen Menschen in genügender Ausbildung angelegt ist.

Die geschlechtlichen Eigenschaften des Menschen, welche bekanntlich einen engen Kreis stark gefühlsbetonter Sinneswahrnehmungen und Vorstellungen mit dem Endziel einer Entladung betreffen, sind von der Erblichkeitsforschung bisher vernachlässigt worden. Aber gerade hier hat die Kenntnis der Erblichkeit für die Erziehung praktische Vorteile. Wenn man die gesteigerte geschlechtliche Erregbarkeit eines der Eltern kennt, wird man den Erscheinungen derselben, die sich schon im Kindesalter der Nachkommenschaft in Onanie usw. zu zeigen pflegen, mit mehr nachhaltiger Aufmerksamkeit entgegentreten und durch solche vorbeugende Einzelerziehung mehr ausrichten als durch eine allgemeine, im Pubertätsalter verabreichte sexuelle Aufklärung, deren Wert ich im übrigen nicht bestreiten will. Ich freue mich, wenn auch von anderen Gesichtspunkten ausgehend, hier zu dem gleichen Ergebnis zu gelangen, wie der ausgezeichnete Wiener Pädagoge HELLER.

Wenden wir uns nun zu denjenigen Fähigkeiten, welche wir wegen des Überwiegens der Gefühlskomponente als Gefühls-, Willens-, Charakter- und sittliche Eigenschaften bezeichnen.



Die Muskeln, mit welchen das kleine Kind die saure Milch im Gefühle des Abscheus zurückstößt, werden nicht nur von den Nerven reguliert, welche solchen Bewegungsantrieb vermitteln. Es gibt auch weitverbreitete und jeden Muskel innervierende Hemmungsapparate. Die Absicht der sittlichen Erziehung ist nun in vielen Fällen nichts anderes als die rasche, auf den Trieb unmittelbar folgende motorische Entladung zu hemmen und zu meistern, unsere Handlungen immer mehr unabhängig von den ursprünglichen Trieben zu machen, und sie von höheren Vorstellungs- und Gefühlskomplexen leiten zu lassen. Mögen nun die Hemmungsapparate auch beim Nervösen in schlechterer Ausbildung angelegt sein, bei jedem Menschen sind sie vorhanden. Ganz unserer bisherigen Voraussetzung entsprechend, daß alle vorhandenen Hirnapparate auch übbar sind, wird nun die Erziehung zur Selbstbeherrschung von allen Pädagogen und auch von dem Psychiater Gaupp[1]) als das aussichtsreichste Gebiet der Erziehung bewertet.

Die Spartaner haben das klassische Beispiel solcher Erziehung gegeben. Wenn die Japaner ihre Kinder barfuß über glühendes Eisen laufen lassen, wobei eine rasch sich bildende Wasserdampfschicht den Versuch ohne Schaden gelingen läßt, so ist das nur ein auf die Spitze getriebenes Einzelbeispiel der Neuzeit.

Die moderne Babyerziehung, welche so glänzendes leistet und den nicht schwer-defekten Kindern ausnahmslos Gehorsam und Einfügung in die Ordnung beibringt, ist im wesentlichen auch eine solche Erziehung zur Selbstbeherrschung.

Diese Erziehung beginnt bekanntermaßen sofort nach der Geburt. Unsere Babys erhalten nicht mehr Nahrung, wenn sie schreien, sondern nur zu festgesetzten, für ihr Gedeihen wohlausgedachten Zeiten, und zwar tags etwa dreistündlich, nachts überhaupt nicht. Solch Kindchen schreit die ersten 5—6 Nächte, dann hält es die Nacht durch, und hat gelernt, bei Hungertrieb bis zu einem gewissen Grade eine Hemmung der Entladung eintreten zu lassen. In ähnlicher Weise lernt das Kind am Ende des ersten und im zweiten Lebensjahre auf Süßigkeiten, die ihm nur bei besonderen Gelegenheiten gestattet sind, so oft es sein muß, zu verzichten.

---

[1]) Psychologie des Kindes. Leipzig, bei Teubner.



Diese gesamte Technik der Kleinkindererziehung, welche in sittlicher Beziehung die Selbstbeherrschung anstrebt, dabei für das Gedeihen des Kindes aufs sorgfältigste die Ernährung und sonstige Hygiene ausgebildet hat, wird jetzt vielen weiblichen Kreisen gelehrt. Wenn ich persönlich dazu einen Wunsch äußern dürfte, so wäre es der, daß man diese Technik auch der Masse der Väter zugänglich machte. Jetzt steht der pädagogisch nicht vorgebildete Vater zumeist dem ein- bis dreijährigen Schreihals mit einer gewissen Ratlosigkeit gegenüber. Es ist aber dringend notwendig, daß auch der Vater bei all den kleinen Erziehungsmaßnahmen der ersten drei Lebensjahre sein Kind kennen lernt, da alle Gefühlsanlagen schon in dieser Zeit sich offenbaren. Nur so wird der Vater ganz von selbst in die Seele, auch in die ererbten Fehler des Kindes sich finden und sie auch in den späteren Lebensjahren mit behandeln können.

Ich glaube, daß besonders Ärzte die erforderlichen „Väterkurse" mit Erfolg abhalten könnten.

Daß der hier bezüglich der jeweiligen Möglichkeit der Erziehung leitende Gesichtspunkt wenigstens den Nervenärzten nicht fremd ist, geht aus ihren Behandlungsmaßnahmen hervor. Oppenheim und andere haben für erwachsene Neurastheniker Hemmungsübungen erfunden, durch welche sie motorische Entladungen, wie Grimassieren und Zappeln der Glieder, bemeistern lernen. Diese Hemmungsübungen hat man dann mit bestimmter Systematik in die Kinderstube verpflanzt. Man führt zum Beispiel mit der Faust gegen das Kind einen Scheinstoß aus und übt es, das Augenblinzeln und andere Ausdrucksbewegungen der Furcht zu unterdrücken.

Ich lasse derartige Übungen von Kindern nicht mit heiligem Ernst ausführen, sondern ein fröhliches Spiel unter Wetteifer der ganzen Familie daraus machen.

So ähnlich die Übungen zur Selbstbeherrschung sonst den Grundsätzen altspartanischer Erziehung sind, spartanische Strenge in der Durchführung ist für unsere Kinder meines Erachtens schon darum nicht am Platze, weil wir nicht die Untauglichen in das Wasser werfen können, sondern gerade an ihnen die Erfolge der Erziehung gegen die ererbten Anlagen soweit als möglich erreichen wollen.

Erwachsene Neurastheniker, um die Analogie noch etwas



weiter zu verfolgen, werden leicht von Heißhunger überfallen, sie klagen an einem schönen Sommertage nach OPPENHEIMS treffender Schilderung innerhalb 5 Minuten über Hitze und dann wieder über Kältegefühl. Unter dem Gesichtspunkte, daß die Erziehung zur Beherrschung derartiger Beschwerden beim Kinde in fröhlicher Grundstimmung und unter Benutzung seines Nachahmungstriebes am besten vor sich geht, benutze ich dazu gern mehrstündige Märsche durch Wald und Flur. In einer Schar vier- bis zehnjähriger Kinder sind immer einige, welche jeden Augenblick eine Klage haben: der Schuh drückt, der Hut sitzt nicht, der Kragen scheuert, es ist zu heiß, Hunger, Durst melden sich. Ich gebe nun zu Beginn solcher Fußpartien die Parole aus, daß jeder seine Beschwerden sagen kann, aber erst am Ziele. Es ist reizend zu sehen, wie nach solcher Abmachung die Klagen während der Wanderung unterdrückt werden und am Ziele vergessen sind.

Es kann nicht Aufgabe dieser nur grundsätzlichen Untersuchung sein, die Erziehung gegen alle ererbten Fehler auszumalen, wie z. B. die angeborene Ängstlichkeit und Weichlichkeit durch systematisches Turnen, und noch besser nach den dargelegten Grundsätzen im fröhlichen Wettspiel der Kinder bei tausend Gelegenheiten gehemmt und unterdrückt wird.

Bei starkem Mangel an Selbstbeherrschung zappliger Kinder, ebenso in vielen Fällen von Ängstlichkeit ist die begleitende und offenbar zugehörige Nervosität unverkennbar. Noch bei einem anderen ererbten Fehler, bei dem Lügen der Kinder, können wir verfolgen, wie eng die Begriffe „moralischer Fehler“ und „Abweichung des Nervenlebens“ verknüpft sind. Sie sind die Ausflüsse desselben Geschehens, nur je nach dem Standpunkte des Beobachters von verschiedenen Seiten betrachtet.

Bei nervösen, ängstlichen, wenig sich selbst vertrauenden Kindern und Erwachsenen habe ich oft beobachtet, wie eine Wurzel des Lügens die nervöse, unbestimmte Angst war, durch Aussprechen der schlichten tendenzlosen Wahrheit bei dem anderen anzustoßen, irgend einen Vorteil zu verlieren. Das Interessante dieser Beobachtung war nun, daß diese Personen, wenn sie sonst mehr nervöse Erscheinungen boten, schlecht schliefen, zappliger waren, gleichzeitig auch mehr ins Lügen kamen, zu anderen, gesunderen Zeiten auch wahrhaftiger blieben.



Die früheste Wurzel des Lügens, die bei vierjährigen Kindern oft schon sich erkennen läßt, ist aber nicht diese nervöse Ängstlichkeit, sondern bekanntlich eine überstarke Phantasie. Erst im sechsten Jahre kommt die Furcht vor Strafe als neue Wurzel hinzu. Die beste Behandlung der Phantasielügen ist eine jedesmalige ruhige, kurze Klarstellung des wirklichen Sachverhaltes und im ganzen nüchterne seelische Kost. Der erzieherische Erfolg solcher Behandlung ist ausgezeichnet.

Eine Dame, jetzt durchaus wahrhaftig, log im Alter von 4—7 Jahren wie gedruckt. Die Erziehung hat das Lügen völlig verschwinden gemacht. Verfasser war Augenzeuge eines letzten Rückfalles, oder doch wenigstens seiner erzieherischen Behandlung. Die siebenjährige Kleine hatte in der Zeit, als Turnübungen in der Familie eine große Rolle spielten, den Eltern erzählt, daß sie mit einer Freundin den Springbrunnen ihres Heimatortes erklommen hätte. Das betreffende Becken ist über mannshoch, so daß nur ein gewandter Turner etwa heranspringen und dann vom Hang in den Stütz übergehen kann. Die vom turnerischen Ehrgeiz erregte Siebenjährige hatte offenbar den Wunsch, hinaufzukommen, in die Tatsache verdreht. Vortragender wurde nun zu der Erziehungsszene gerufen, wie der Vater ganz gemütlich mit dem Kinde zu dem Springbrunnen ging und unbekümmert um die Neugierde der Vorübergehenden ausprobierte, daß er selbst den Brunnen nicht erklimmen konnte. Es war interessant zu sehen, wie die kleine Lügnerin durch die kurze, ruhige Darstellung des Sachverhalts mehr interessiert als beschämt war.

Die Behandlung der Phantasielügen und ihre schönen Erfolge geben den Anlaß, auf den psychologischen Mechanismus dieser Erziehung gegen ererbte Anlagen noch etwas näher einzugehen.

Die Phantasielügen bewegen sich im Gebiete der Vorstellungen. Sie sind natürlich, wie alle Vorstellungen, auch von Gefühlstönen und Strebungen begleitet. Z. B. hat dem erwähnten Kinde bei der Vorstellung, den Brunnen erklommen zu haben, der turnerische Ehrgeiz sicher eine Rolle gespielt. Aber das Wesentliche des Fehlers, das Wesentliche der Entgleisung liegt doch im Vorstellungsleben. Natürlich hat hier die Erziehung, die Korrektur, einen verhältnismäßig nahen und leichten Weg, weil sie von der Vorstellung der Wirklichkeit aus-



geht und diese in das übrige Vorstellungsleben des Kindes trägt. Ungefähr ähnlich liegt die Sache der Übung bei dem Kinde, das aus dem Gefühl der Angst nicht über den Graben springen mag, aus Ehrgefühl aber es doch tut. Hier beeinflußte eine Stelle des Vorstellungslebens korrigierend die andere, dort eine Stelle des Gefühlslebens hemmend die zweite.

Viel schwieriger ist die Erziehung, wenn die naive Herzensgüte, das ursprüngliche, zum Mithelfen drängende Mitfühlen fehlt. Hier existiert kein anderes Gefühl, das in jedem Falle als Ausgangspunkt eines Gegenreizes wachgerufen werden kann. Es werden erst vom Vorstellungsleben aus in tausendfältig verschiedener Weise Gefühle erweckt, welche je nach Lage der Dinge wohl die besseren Handlungen veranlassen können. Aber die Erziehung muß bei solchen vielfältigen und komplizierten Wegen offenbar schwieriger sein.

Wir übersehen damit die Grenzen, welche der Erziehung gegen ererbte Anlagen überhaupt gesteckt sind: ein ursprünglich ängstliches Kind, das unter dem Einflusse erzieherisch gestärkter anderer Gefühle, wie des Ehrgeizes und der Tatenfreude, die Furcht hemmen gelernt und die Entschlußfähigkeit zu kühnen und raschen Schritten im allgemeinen gewonnen hat, entfaltet nunmehr im Spiel der Motive im allgemeinen eine bessere Handlungsfähigkeit. Aber die Anlage der Ängstlichkeit ist doch noch da und sie kann gelegentlich im Kampf der Triebe auch einmal wieder den Sieg davontragen, z. B. vor ganz neuartigen ungeübten Aufgaben. Vollends überall, wo sittliche Impulse erst vom Verstande aus geweckt und geübt sind, wie leicht kann die bessere Einsicht auf dem komplizierten Wege bis zum richtigen Willen gegenüber der Macht der Triebe einmal stumm oder doch wirkungslos bleiben.

Wir haben darnach im ganzen die Wirkung der Erziehung nur als quantitative Verschiebung zwischen den Kräften der einzelnen Anlagen, z. B. zwischen fehlerhaften Triebe und der durch Erziehung geübten Hemmung, aufzufassen. In dem Widerspiel der einzelnen Anlagen kann die Erziehung bewirken, daß die Betätigung der fehlerhaften Anlagen durch Übung von einer anderen Anlage aus gehemmt wird. Wir können also durch Erziehung die Betätigung, das wirkliche Handeln der Menschen ungeheuer beeinflussen, und lassen doch die Anlagen in ihrem Wesen bestehen.

Mit dieser Grenzbestimmung erreichen wir nun völlige Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Erblichkeitsforschung. Ein in der Anlage ängstlicher Knabe kann wohl zu einem mutig handelnden Manne erzogen werden; dieser Mann wird aber seine Anlage zur Ängstlichkeit wieder auf seine Kinder vererben können. So bleibt trotz aller Erziehung die Summe der vorhandenen Anlagen nach einer Reihe von Generationen dieselbe, genau wie es die Erblichkeitsforschung will.

Die vorangehende naturwissenschaftliche und psychiatrische Prüfung unseres Gegenstandes drängt uns überall zu dem Ergebnis, daß Erziehung für die geistige Entwicklung durchaus nicht wirkungslos ist. Die Pädagogen haben diese Überzeugung zu allen Zeiten vertreten. Im Lichte unserer Betrachtungsweise scheint es wichtig, damit die praktischen Erfahrungen zu vergleichen, welche die Psychiater neuerdings mit den ihrer Kontrolle unterstellten Fürsorgezöglingen gemacht haben. Um den Leser nicht mit der umfangreichen Literatur zu ermüden, berichte ich über meine eigenen, mit den Fachgenossen übereinstimmenden Ergebnisse. Ein Drittel der Zöglinge erscheint für die Mittel nervenärztlicher Untersuchung gesund. Von den übrigen zwei Dritteln leidet die Mehrzahl der Zöglinge an sogenannter psychopathischer Konstitution und zeigt alle die intellektuellen und sittlichen Fehler, welche wir vereinzelt auch bei normalen Kindern antreffen. Nur sind diese Fehler bei den Psychopathen oft sehr grob und deutlich, und so ins Seelisch-Krankhafte verzerrt. Ich habe an einer Anstalt, an der ich früher tätig war, solche Burschen zu leiten Gelegenheit gehabt, sie ein Handwerk in der Anstalt lernen lassen, sie weglaufen und zwangsweise zurückgebracht werden sehen, sie in Familienpflege aufs Land gegeben, und auch dort regelmäßig besucht. In den ersten Jahren, wenn ich trotz aller erziehlichen Einwirkung immer wieder einen Burschen in seiner Unstetheit die Arbeit wegwerfen, einen anderen im Jähzorn in die kaum gehemmte Erregbarkeit zurückfallen, einen dritten eben zu ruhigem Vertrauen Zurückgeführten mich wieder belügen sah, in diesen ersten Jahren war ich geneigt, die ganzen Maßnahmen der Fürsorgeerziehung bei psychopathischen Zöglingen für Geld- und Kraftvergeudung zu halten. Nach einer weiteren Reihe von Jahren aber, nachdem

ich das Leben von etwa 150 Zöglingen überblickt, erkannte ich, wie einige — allerdings auch diese nach mehrfachen Rückfällen — schließlich doch zu geordneten Leben erwuchsen. Bei $^1/_{10}$ bis $^1/_8$ der psychopathischen Zöglinge war die Erziehung schließlich von Erfolg.

Die Bedeutung dieser Erfahrung für unsere Frage liegt auf der Hand: wenn ein Bruchteil solcher erblich schwerbelasteter, psychopathischer, dem Schlamm der Großstadt entstammender, durchweg schon auf Grund der ererbten Fehler verbrecherisch gewordener Kinder noch dem Einflusse der Erziehung zugänglich ist, so muß Erziehung gegen die ererbten Fehler unserer weniger belasteten normalen Kinder bei einem erheblich größeren Bruchteile wirksam sein.

Die Praxis zeigt von schweren Psychopathen bis zu normalen Kindern alle möglichen Übergänge. Haben wir mit vereinzelten Fehlern bei sonst guten Anlagen zu tun, z. B. mit phantasievollem Lügen, krankhafter Empfindlichkeit, maßloser Vergnügens- und Putzsucht, geschlechtlicher Zügellosigkeit, so dürfen wir unsere erzieherischen Maßnahmen nicht zu früh als nutzlos aufgeben, bei jungen Männern nicht vor Mitte der zwanziger Lebensjahre.

Ein anderes Beispiel praktischer Erfahrung ist nicht so beweiskräftig, aber doch von erheblichem Interesse:

Die Verbrecher sind gewiß Personen mit sittlichen Mängeln. Daß sie es auf Grund ererbter Anlagen sind, steht gerade für die Verbrecher nach allen Forschungsergebnissen außer Zweifel. Nun hat man hier eine Probe aufs Exempel gemacht, nicht bei uns, aber in einigen Staaten von Nordamerika. Mit der durchgreifenden, von aller Überlieferung unabhängigen und optimistischen Art des Amerikanismus hat man dort begonnen, die jugendlichen Verbrecher, die zum ersten Male diese Bahn betreten, nicht zu bestrafen, sondern zu erziehen. Die Rückfallsverbrecher allerdings macht man durch 20 bis 30jährige Zuchthausstrafen unschädlich. Diejenigen aber, die zum ersten Male gegen das Gesetz verstoßen, sendet man für zwei Jahre wenigstens in eine Erziehungsanstalt, die sogenannte Reformatory. Sie werden hier erzogen und unterrichtet, erlernen einen ordentlichen Beruf und werden erst, sobald sie die nötige sittliche und wirtschaftliche Reife erlangt haben, in die Freiheit entlassen. Die Erfolge sind nach dem Urteile eines

so kompetenten Augenzeugen wie des Berliner Gerichtsarztes MARX sehr beträchtlich.

Nun, wenn es sogar gelingt, erblich belastete Verbrecher durch Erziehung — wenn auch nur in beschränkter Anzahl — zu ordentlichen Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft zu machen, um wieviel wirksamer müssen wir da für die leichten sittlichen Mängel unserer normalen Kinder die Macht der Erziehung in Elternhaus und Schule einschätzen!

Die Theoretiker lassen sich leicht dadurch verführen, die Erziehungswirkung niedriger zu bewerten, weil die fehlerhaften Anlagen durch die Erziehung nur quantitativ geändert werden. Sie folgern: weil die einzelnen Anlagen im wesentlichen unverändert bleiben, bleibe der ganze Mensch im wesentlichen derselbe. Das ist eine falsche Schlußfolgerung. Der Wert des Menschen beruht am letzten Ende nicht auf den einzelnen, wenn auch noch so schätzenswerten Eigenschaften, sondern im wesentlichen auf der Harmonie, zu welcher die Einzelgaben zusammenklingen. Der geniale Dichter z. B. hat nach HINRICHSEN die übermächtige Phantasie mit dem pathologischen Lügner gemeinsam, die angestrengte Konzentration mit jedem geistigen Arbeiter, den Bienenfleiß, der fast allen Genies eigen ist, mit Millionen von Kulis und Maschinentretern. Nicht die einzelnen Eigenschaften, sondern das harmonische Zusammenwirken vieler machen den genialen Poeten.

So dürfen wir die quantitative Verschiebung, welche die Erziehung in den einzelnen Fähigkeiten bewirkt, nicht niedrig, sondern müssen sie für den Gesamtwert der Persönlichkeit sehr hoch einschätzen.

Mit der erforderlichen einschränkenden Deutung müssen wir als letzten Beweis für die Wirksamkeit der Erziehung noch die Ergebnisse der Selbstbeobachtung der Erwachsenen erwähnen: es unterliegt keinem Zweifel, daß wir unter dem Einflusse einer geliebten Person, eines wuchtigen Schicksalschlages, eines einschneidenden Wechsels in unseren Lebensbedingungen, kurz bei einer starken Aufwühlung unseres Denkens und Fühlens unter Umständen einen Fehler ablegen. Die neue äußere und innere Lage läßt gegen die widerstreitenden Triebe in uns eine Willensentschließung siegen und läßt sie uns durchführen, welche sonst niemals zum Durchbruch gekommen wäre. In diesem Sinne ist GOETHES Wort



wahr und beherzigenswert: „Die beste Erziehung ist die, welche der Mensch sich selber gibt."

Haben wir das Wesen der Erziehung überall als Förderung einer Anlage im Widerstreite gegen die andere kennen gelernt, so können wir uns nicht wundern, daß das Ergebnis der Erziehung bei dem einzelnen Kinde im Laufe der Entwicklung starke Schwankungen zeigt. Schon scheint ein Fehler beseitigt, da bricht er wieder hervor, um nach geduldiger Weitererziehung, wenn auch leider nicht immer, so doch in den glücklicheren Fällen schließlich völlig zu verschwinden. Es ist also bei diesem nach der Natur der Dinge notwendigerweise langen und mühsamen Wege der Erziehung Nachhaltigkeit, Geduld und unbeirrbare Hoffnungsfreudigkeit des Erziehers unbedingt erforderlich. Wo aber sollen Eltern und Pädagogen solche Hoffnungsfreudigkeit hernehmen, wenn ihnen der Glaube an die Wirksamkeit der Erziehung durch falsch gedeutete Erblichkeitslehren genommen wird. Diesen Glauben möchten meine Untersuchungen denen zurückgeben, welche sie aus theoretischen Erwägungen verloren haben.

Wir sehen: auch bei eingehendster Berücksichtigung der modernen Erblichkeitsforschung bleibt die Erkenntnis übrig, daß wir unsere, mit allerhand ererbten Mängeln behafteten Kinder durch Erziehung für ihr späteres Handeln, das heißt für das Leben, außerordentlich fördern können.

Eine Erziehung gegen ererbte Anlagen erweist sich bei einer psychiatrisch-naturwissenschaftlichen Prüfung dieser Frage als sehr wohl erreichbar. Diese ärztliche Prüfung lehrt uns also für die Erziehung unserer Kinder einen wohlbegründeten und darum zuversichtlichen, beharrlichen und tatkräftigen Optimismus.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Vereinigung für Kinderforschung in Mannheim.

Sitzung vom 15. März 1912.

Dr. Cron-Heidelberg spricht über das Thema: Elternmängel von heutzutage.

Die früheren schlichten, einfachen Erziehungsverhältnisse, deren Mittelpunkt die noch keines Heimatschutzes bedürftige Heimat mit uralten, festen und eigenständigen Traditionen bildete, sind durch



Eisenbahn und Fabrik, durch die Entwicklung des Verkehrs und des Großbetriebes umgestaltet worden. Die Eisenbahn brachte Anregungen aus aller Welt in die Heimat und veränderte dort die erzieherischen Werte und Unwerte, die Fabrik brachte den Massenbetrieb, die Teilung und Spezialisierung der Arbeit. Dieser ganze Umschwung hat Gutes genommen, aber auch Gutes gebracht. Die Elternschaft ist freilich durch die Neugestaltung der Verhältnisse etwas vom Throne herabgestürzt worden; sie wurde zur großen Masse geworfen, die alten patriarchalischen Verhältnisse wurden zerstört. Das Elternrecht ist keineswegs unbestritten. Man muß ein gewisses Naturrecht wohl anerkennen, obwohl der Wille zur Elternschaft nur selten dem Kinde das Leben schenkt. Auch besteht ein gewisses geschäftliches Recht durch die Arbeit und Ausgaben für das Kind. Die Erziehung freilich geschieht aus einem gewissen Egoismus der Eltern heraus, um ihrer selbst willen. Daraus erwächst der alte Widerspruch zwischen Vätern, die aus einer früheren Zeit die Erziehungsbedürfnisse herleiten, und den Söhnen, den Kindern einer neuen Zeit.

Die Bildungsbedürfnisse und die Ansprüche an das Leben sind gegen früher größer und komplizierter geworden. Dazu treten in erhöhterem Maße als früher die Sorgen und Aufwendungen für die Gesundheit der Kinder. Hier tritt der Staat entlastend auf. Auch die Sorge für die Berufswahl der Jugend, die von den Eltern nach allen möglichen Gesichtspunkten, nur selten aber nach der Anlage bestimmt wird, sollte vom Staat abgelöst werden. Die Elternmängel von heutzutage wurzeln in einem geringen Verständnis für die Anforderungen einer neuen Epoche. Die Eltern müssen sich in die sozialen Probleme unserer Zeit vertiefen, die sozialen Interessen mit der Allgemeinheit teilen. Das sollen die Kinder sehen und fühlen. Die Sozialisierung wird gerade oft von den Müttern verkannt und vernachlässigt. Ihre Erziehung ist zu subjektiv gefärbt. Schon bahnen sich Fortschritte an durch die Frauenbewegung, die Frauenschulen usw. Die Geduld, Ausdauer und Hingabe stempeln die Frau zu einem brauchbaren Erziehungsfaktor; die Mängel, wie Nervosität, Verärgerung, Zeitmangel, lassen sich vermeiden, wenn die Vertiefung in die Zustände und Zusammenhänge des ganzen gesellschaftlichen Lebens weitere Fortschritte macht.

Auf eine Anfrage des Vorsitzenden Dr. Moses ergänzt der Referent seine Ausführungen über die Berufswahl dahin, daß die Ansätze, die in der Arbeitsschule gegeben sind, weiter auszubauen seien und sachverständige Kommissionen die Berufswahl beeinflussen sollen.

In der durch den Vorsitzenden eingeleiteten Diskussion bemerkt Dr. med. Katz, daß bei der Wahl des Berufes die Lehrer vor allen Dingen mitzuwirken hätten. Freilich wäre es nötig, daß sie die Kinder nicht nur unterrichten, sondern nach Art der Landerziehungsheime in allen Fähigkeiten, Gewohnheiten und Äußerungen beobachten könnten. Bezüglich der Elternrechte tritt er dafür ein, daß man

keine großen Anrechte an die Kinder erheben, vielmehr von ihnen erhoffen solle, daß sie das, was sie an Kulturwerten erwerben, einst an ihre Kinder weitergeben sollen.

Frau HULDA MAURENBRECHER steht auf dem Standpunkt, daß die Frau heute aus Mangel an Bildung, Zeit und Geld sich schlecht zur Erzieherin eigne. Sie läßt die den Müttern nachgerühmten Eigenschaften der Geduld, Ausdauer und Nachsicht nicht als spezifisch weibliche Eigenschaften, sondern als allgemein menschliche gelten. Nicht nur die proletarische Frau entbehrt aus Mangel an Bildung, Zeit und Geld der erzieherischen Fähigkeit, auch in sozial gehobeneren Schichten hat die Frau eine ungenügende Bildung und findet keine Zeit, sie nachzuholen. Sie muß zunächst Hausfrau mit den zahlreichen Pflichten und kann dann erst Erzieherin sein. Ihr Verkehr ist so, daß ihr auch die praktischen Anregungen fehlen. Ihre pekuniären Mittel sind für die Hausfrauentätigkeit und nicht für Erziehungszwecke bestimmt.

Demgegenüber betonte Dr. med. NETER, daß er die wichtigen Erziehungseigenschaften: Geduld, Ausdauer, Zähigkeit und Verzeihenkönnen sehr wohl für spezifische Fraueneigenschaften halte, die den Männern abgehen. In Bibel und Sage hat immer der Mann das Kind geopfert, die Mutter aber verziehen. Nach seinen Erfahrungen aus der Praxis finden gerade in Arbeiter- und kleinen Beamtenkreisen die Frauen genügend Zeit, sich der Erziehung ihrer Kinder zu widmen.

Hauptlehrer ENDERLIN steht in bezug auf die Bewertung der weiblichen Erziehungsarbeit auf Seite der Frau MAURENBRECHER. Die ungenügenden Erfolge der Erziehung erkenne man an der schulentlassenen Jugend.

Auf eine Anfrage ergänzt Frau MAURENBRECHER ihre Ausführungen noch dahin, daß sie das Schulheim, das die Kinder tagsüber bis nachmittags aufnimmt, als die beste Form der Erziehungsorganisation bezeichnet. Das Landerziehungsheim entziehe das Kind ganz den Eltern; als Schöpfer neuer pädagogischer Ideen sei es von großer Bedeutung. Das Schulheim belasse besonders bei der sich immer mehr einbürgernden englischen Arbeitszeit den Eltern die Kinder in der arbeitsfreien Zeit.

In seinem Schlußwort betont der Ref. nochmals die Schwierigkeiten der Erziehung infolge der andersgearteten Ansprüche der Kinder einer neuen Zeit und hebt hervor, daß Meinungsverschiedenheiten, wie sie heute hervorgetreten seien, auf diesem Gebiete ihre Berechtigung haben.

Sitzung der Schulkommission des ärztlichen Vereins München vom 27. März 1912.

CRÄMER begann mit der Anfrage, ob nach den von DÖLL, LOHMANN, MÜLLER, LÖWENFELD, SIEBERT teils in der Schulkommission, teils in der Gymnasiallehrervereinigung vor Ärzten und Schul-



männern gehaltenen Vorträgen und nachfolgenden Debatten über sexuelle Erziehung, Aufklärung und Entwicklung nicht ein zusammenfassendes Referat am Platze sei, um zu positiven Vorschlägen zu gelangen, oder ob heute schon solche gemacht werden wollen. Nach einer längeren Diskussion, an der sich UHL, GRASSMANN und DOERNBERGER beteiligten, wird Beschluß gefaßt, GRASSMANN solle ein Sammelreferat erstatten, auf Grund dessen die Schulkommission bestimmte Wünsche formulieren könnte.

Zur Frage Sport und Schule spricht CRÄMER gegen Meisterschaftssport der Schüler wegen Ablenkung von den Schulpflichten und körperlicher Überanstrengung.

UHL erkennt die Möglichkeit von Schäden an. Angesichts der großen Vorteile kann das kein Grund sein, den Sport zu unterbinden, wie etwa die Ministerialverordnung vom 11. Januar 1912, welche Schülern unter 17 Jahren das Fußballspiel widerrät und es aus dem Unterricht ganz ausschaltet. Der Sport muß für die jungen Spieler modifiziert, gemildert werden, namentlich bezüglich der Zeitdauer, muß richtig überwacht und geleitet werden. Nach UHLS im Auftrag des Rasensportverbandes an das Ministerium gerichtetem Gutachten sollen nur gleichalterige Gruppen gegeneinander spielen. Nicht Geeignete sollen durch vorhergehende ärztliche Untersuchung, wie sie der Rasensportverband einführen will, ausgeschaltet werden.

GRASSMANN: Die Schulkommission muß sich auf den Standpunkt stellen, daß Sport getrieben werden soll, aber Übertreibungen und Schädigungen hintangehalten werden müssen.

SPATZ möchte Wettbewerbe nicht ohne weiteres ausgeschlossen haben, weil dann der Anreiz und damit die Beteiligung wegfällt. Schädlichkeiten müssen nach Möglichkeit durch gute Aufsicht verhütet werden. DOERNBERGER-München.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Die Gesundheitswarte.

10. Jahrgang. Heft 3.

1. **Nervenstählung durch Körperübungen,** von Dr. GOTTHILF THRAENHART.
2. **Gesundheitliche Pflege des Ohres im Kindesalter,** von Dr. HANS FRÖHLICH.
3. **Die Eitelkeit als Triebfeder zur Gesundheitspflege,** von Dr. VON GNEIST.
4. **Die häuslichen Handarbeiten der Mädchen vom gesundheitlichen Standpunkte,** von M. NIGG.
5. **Neurasthenische Kinder,** von GUSTAV MAJOR.

Dr. STEPHANI.

Das Schulhaus.

1912. Heft 2.

1. **Drei neue Hamburger Schulbauten,** von Architekt Prof. FRITZ SCHUMACHER-Hamburg. Mit 12 Abb. Beschreibung von drei neuen Hamburger Schulen, und zwar des Lehrerinnenseminars an der Hoheweide, der Volksschule am Teutonenweg und der Volksschule am Rübenkamp. Sämtliche drei Schulen sind von dem Chef des Hamburger Hochbauwesens, Professor FRITZ SCHUMACHER, der auch eine Anzahl anderer öffentlicher Gebäude Hamburgs erbaut hat, entworfen und zeichnen sich durch zweckmäßige Sachlichkeit und schöne und wuchtige Eigenart aus, deren Formensprache doch bodenständig und vertraut anmutet.

2. **Dachgeschoßturnhallen, ihre Vorteile und die Mittel zur Erreichung derselben.** Bericht des Beigeordneten Stadtbaurat SCHÖNFELDER-Elberfeld. Mit 1 Abb. SCH. spricht sich in seinem Bericht für Einrichtung der Turnhallen in den Dachgeschossen der Schulen aus, da hierdurch bei den Schulbauten erhebliche Kosten gespart werden. Die Fernhaltung der Turngeräusche von darunterliegenden Klassen ist leicht dadurch zu erreichen, daß die Decken schallsicher hergestellt und die Umfassungswände der Turnhallen auf eine durchgehende Maschinenfilzlage gesetzt werden. In mehreren Städten, so in Elberfeld und in Bielefeld, sind in dieser Weise bereits Turnhallen in Dachgeschossen hergerichtet worden, ohne daß Beschwerden über Lärmbelästigungen laut geworden wären.

3. **Vorräume mit Wascheinrichtung in Dresdner Schulen.** Mit 4 Abb. Beschreibung der Abortvorräume der 34. Bezirksschule in Dresden-Cotta, die mit sehr zweckmäßig eingerichteten Waschgelegenheiten ausgestattet sind.

4. **Die neue Gemeindeschule in Gera-Pforten R. j. L.** Architekten: Gebr. KIESSLING-Kötzschenbroda-Dresden. Mit 9 Abb. Die neue Gemeindeschule in Gera-Pforten ist für 32 Klassen mit Nebenräumen bestimmt. Zunächst soll ein Bauteil mit 14 Klassen errichtet werden, später soll die Schule durch Anbau eine Erweiterung erfahren. Das Innere des Schulhauses zeigt eine sehr praktische Ausnutzung des verfügbaren Raumes bei reichlicher Bemessung der Verkehrs- und Treppenräume. Besonders hervorzuheben ist, daß trotz der intensiven Raumausnutzung für die Sicherheit der Schulinsassen in jeder Weise gesorgt ist dadurch, daß jede Klasse zwischen zwei Treppenaufgängen liegt, daß sie also auch im Falle eines Brandes oder der Sperrung eines Treppenhauses durch Rauchentwicklung unbehinderten Ausgang ins Freie gewinnen kann. Außer dem Schülerbad ist im Kellergeschoß auch eine Volksbadeanstalt eingerichtet worden. Die Aborte liegen in den einzelnen Geschossen; sie sind mit einer Vorhalle und mit Wascheinrichtung versehen.

5. **Der Wandschmuck in den Schulen,** von MAX THIELERT. Mit 11 Abb. Hinweis auf die im Verlag von Trowitzsch & Sohn in



Frankfurt a. O. erschienenen Kunstblätter nach berühmten Gemälden alter und neuer Meister. Dr. Zibell-Emden.

Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 19.

1. **Die Leibesübungen auf den höheren Schulen,** von Hauptmann W. Scheibert. Sch. betont die Notwendigkeit von Leibesübungen für die Wehrtüchtigkeit besonders auch der Schüler an höheren Lehranstalten.

2. **Die Bedeutung der Natur als Quelle der Erholung für Körper und Geist,** von Alfred Böhme-Weinböhla b. Dresden. Fortsetzung.

3. **Die Befreiung vom Turnunterricht an den höheren Schulen Preußens im Schuljahre 1910/11,** von Prof. Otto Hesse-Saarbrücken. H. hat bereits im vorigen Jahrgang von „Körper und Geist", Heft 16, 19, 20 und 24, Mitteilungen über den Stand der Befreiung vom Turnunterricht unter den Schülern der höheren Lehranstalten in Preußen gemacht. Sie betrafen das Schuljahr 1909/10. Die erneuten Untersuchungen, sämtliche preußische höhere Schulen umfassend, führten H. in erster Linie zu folgenden Ergebnissen:

a) Unter je 1000 Schülern turnen 119 entweder gar nicht oder doch nicht regelmäßig. Also beinahe jeder neunte Schüler. Gänzlich befreit von jeglichem Turnunterricht sind durchschnittlich 93 von je 1000 Schülern, und zwar am Gymnasium 108, am Realgymnasium 94, an den Realschulen 77 von je 1000 Schülern ihrer Schulart.

b) Auf Grund ärztlicher Zeugnisse sind an allen höheren Schulen Preußens unter je 1000 Schülern 98, aus anderen Gründen noch 31 vom Turnunterricht befreit. Fast jeder zehnte Schüler hat also irgendeinen körperlichen Fehler, der ihn am Turnen hindert. Der Arzt hat am Gymnasium 94, am Realgymnasium 82 und an der Oberrealschule 69 von je 1000 Schülern ihrer Schulart vom Turnen gänzlich befreit.

Es ist dem Referenten nicht möglich, die Zahlenwerte im einzelnen nachzuprüfen. In Tabelle 1 scheint ein Rechenfehler vorzuliegen: in Ostpreußen „waren überhaupt vom Turnen befreit" 13,3 % (statt 12,3 %); daher das Gesamtmittel auch 11,5 (statt 11,9). Als Gesamtergebnis aber bringen die Untersuchungen über das Schuljahr 1910/11 die Bestätigung der in Hesses früheren Arbeiten aufgestellten Behauptungen. Auch das starke Zunehmen der Turnbefreiungen mit aufsteigenden Klassen hat H. wieder nachweisen können. Angesichts solcher Tatsachen, meint H., darf man sich nicht mehr damit genügen lassen, die hohe Zahl von Turnbefreiungen einfach mit allzugroßer Bereitwilligkeit der Ärzte bei Ausstellung ärztlicher Zeugnisse zu erklären. Man wird zu der Überzeugung gedrängt, daß die vielen Turnbefreiungszeugnisse zum größten Teil wirklichen Gesundheitsstörungen der Schüler ent-

sprechen. Unter den Schülern der höheren Schulen, zumal in den Oberklassen der Gymnasien, sind viele tatsächlich körperlich minderwertig, kränklich. Sie sind durch die Last der Schularbeiten schwer überbürdet. Aber nicht der Lehrplan der Schule — das betont H. nachdrücklich, und auch Ref. stimmt ihm darin zu — ist daran schuld, weder der des Gymnasiums, noch der der Realanstalten. Seine Anforderungen sind längst schon so stark reduziert, daß ein Nochmehr der Reduktion unmöglich ist. Daran werden auch alle die kleinen Mittelchen nichts ändern. Interessant ist, was H. dabei von der vielgerühmten „Kurzstunde" sagt: „Um sie gehörig auszunutzen, muß intensiver gearbeitet werden, wobei die Nerven noch mehr verschleißen als seither." Diese Beobachtung ist dem Ref. schon oft genug von Lehrern berichtet worden. Wenn nach den bisherigen Unterrichtsreformen ein Schüler noch überbürdet ist, dann gehört er eben nicht in die höhere Lehranstalt, sei es, daß seine geistigen oder körperlichen Fähigkeiten ungenügend sind. Oft genug freilich verschließen sich die Eltern dieser Erkenntnis und schaffen selbst das „Schulelend", dessen man die Schule anklagt. „Bereitet hat es die Unvernunft der Väter und der sogenannte ‚Idealismus der deutschen Mutter', die nicht schlafen können, wenn nicht auch ihre ungeeignetsten Söhne ‚studieren'."

4. **Sport- und Spielplatz in Hannover,** von Kgl. Baurat Gilowy-Hannover. Sehr instruktive Beschreibung, erläutert durch Photographie und Zeichnungen, über Anlage, Einrichtung und Betriebsordnung des Sport- und Spielplatzes in Hannover.

5. **Nachrichten und Vermischtes.**

Turnen, Spiel und Schwimmen in den Düsseldorfer Volksschulen, von Fr. Dittmar-Düsseldorf-Rath. Wenn auch so mancher Wunsch der Erfüllung noch harrt, so muß der Volksfreund doch dankbar anerkennen, daß unsere kommunalen Gemeinwesen bereits große Opfer für das körperliche Wohl unserer Jugend bringen und gebracht haben. Der Bericht aus Düsseldorf zeigt deutlich, wie tagaus tagein dort — und wie in Düsseldorf, so auch in vielen anderen deutschen Gemeinden — Kleinarbeit an unserer Jugend geleistet wird mit dem Ziele der körperlichen Ertüchtigung des ganzen deutschen Volkes. Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Kleinere Mitteilungen.

Obligatorische oder fakultative Schulbäder? Bei der großen gesundheitlichen Bedeutung, welche dem Schulbade zukommt, ist wohl die Frage berechtigt, ob die mit erheblichem Kostenaufwand erstellten Badeeinrichtungen tatsächlich nicht von jedem Schüler benutzt werden müssen, oder ob man die Beteiligung am Bade der mehr oder weniger mangelhaften Einsicht der Eltern überlassen soll. Ein Zwang zum Schulbade besteht zurzeit in Gotha und in Heilbronn. Über die Notwendigkeit vorübergehender oder dauernder



Befreiung kränklicher Kinder von der Teilnahme am Bade entscheidet in Gotha der Schularzt, wenn nicht ein begründetes ärztliches Zeugnis vorliegt. In Heilbronn ist der Zwang durch Beschluß des Ortsschulrats eingeführt und mit der gesundheitlichen Bedeutung begründet. Schülerbäder werden aber nur im Winter verabreicht, und zwar im städtischen Schwimmbad (Brausebäder für das 1. bis 3. Schuljahr und Schwimmbäder für das 4.—7. Schuljahr). In Kottbus ist der Schwimmunterricht in dem eigens hierzu erbauten Schülerfreibad obligatorisch. Für das Schulbrausebad besteht kein Zwang. Bei der freiwilligen Teilnahme an den Schulbädern ist zu unterscheiden zwischen Städten, die

a) eine besondere Einwilligung der Eltern einholen und

b) die Einwilligung stillschweigend voraussetzen, so lange, bis die Eltern Einspruch gegen die Teilnahme erheben.

Von insgesamt 77 Städten wird eine besondere Einwilligung der Eltern eingeholt in 10 Städten; in 66 Städten wird die Einwilligung der Eltern stillschweigend angenommen.

Der letztere Modus ist jedenfalls dem ersteren vorzuziehen. Sobald die Eltern eine besondere Einwilligung für die Beteiligung ihrer Kinder am Bad unterschreiben müssen, werden bekanntlich sehr viele Zettel nicht zurückgebracht, und es nimmt schließlich noch nicht einmal die Hälfte aller Schüler am Baden teil. Die Unbeibringlichkeit der Elternunterschrift darf man aber ja nicht auffassen als eine ausdrückliche Verweigerung der Badeerlaubnis. Sehr oft wollen die Kinder nicht baden und bestimmen ihre Eltern, den Zettel nicht zu unterschreiben. Oft wird der hierfür mitgeschickte Vordruck verschleudert, oder die Unterschrift wird unabsichtlich verbummelt. Mit diesen elterlichen Erklärungen ist aber auch gar nichts gewonnen, denn selbst wenn die Eltern unterschreiben, daß ihr Kind regelmäßig am Bade teilnehmen muß, so halten sie sich schon nach kurzer Zeit nicht mehr daran. Eine bindende Verpflichtung ist also auf diesem Wege nicht zu erreichen. Für die Gewöhnung an gute Körperpflege schon durch die Schule wird praktisch mit der zweiten Art des Vorgehens, bei der die Kinder einfach alle zum Baden geschickt werden und der elterliche Widerspruch abgewartet wird, zweifellos viel mehr erreicht. Auch der Einspruch der Eltern gegen das Baden sollte niemals ohne weiteres angenommen, sondern jeweils durch den Schularzt sachverständig geprüft werden. Selbstverständlich hat an allen Orten der Schularzt das Recht, ein Kind von der Teilnahme am Baden auszuschließen, wenn dessen Gesundheitszustand Bedenken erregt oder Gefährdungen für die Mitschüler mit sich bringen kann.

Die Kinderheilstätte im Nordseebad Wyk auf Föhr wurde im Jahre 1910/11 durch Neubauten bedeutend vergrößert unter besonderer Beachtung moderner Hygiene. Wasserleitung, Spülklosetts, elektrisches Licht sind vorhanden. Die Anstalt wurde in diesem Jahre am 2. April geöffnet. Die Betriebszeit ist in fünf Kurperioden zu je sechs Wochen eingeteilt. Der Pflegesatz beträgt pro Kind und

Woche M. 20. Anfragen sind baldmöglichst an die Verwaltung der Kinderheilstätte Wyk auf Föhr zu richten.

Ein deutscher Pfadfinderbund für junge Mädchen ist unter reger Beteiligung in Berlin gegründet worden. Aufgabe dieses Bundes ist es, bei Mädchen durch gemeinsame Ausflüge die Liebe zur Natur zu wecken, den durch Beruf, Studien oder großstädtische Lebensbedingungen vom Wandern und körperlichen Übungen entwöhnten Körper zu stählen und gegen Anstrengungen widerstandsfähig zu machen und neben der Hebung der Gesundheit ethische Ziele zu verfolgen. („Deutsche Turnzeitung", 1912, Nr. 5.)

Dr. ROTHFELD.

Literatur.

Besprechungen.

Die Charakterfehler des Kindes, von Dr. FRIEDRICH SCHOLZ. In dritter, neu bearbeiteter und ergänzter Auflage herausgegeben von Direktor JOHANN TRÜPER. Verlag von Ed. Heinr. Mayer, Leipzig. 304 Seiten.

In pädagogischen Schriften und Abhandlungen ist bekanntlich kein Mangel aufzuweisen; umgekehrt ist aber in guten heilpädagogischen Büchern kein Überfluß, und es ist nicht gerade leicht, sich in heilpädagogischen Fragen zuverlässig zu orientieren. Jedoch das vorliegende Buch ist, wie wohl kaum ein zweites, dazu geeignet, als zuverlässiger und nutzbringender Ratgeber in solchen Fragen zu dienen. Bei einigem Zusehen muß es uns auch schließlich leicht erklärlich erscheinen.

Wer schon die ersten Auflagen kennen gelernt hat, der muß sagen, daß Verf., obwohl von Beruf Arzt, doch das Gebiet mit solcher Sachkenntnis und Schärfe behandelt hat, wie es fürwahr kein berufener Pädagoge besser hätte leisten können. Dazu kommt nun noch, wenn auch nicht eine gänzliche Umarbeitung, so doch eine von einem bekannten Fachmann, Direktor TRÜPER, erfolgte Neubearbeitung. Meistenteils wurden nur, um die Originalität nicht zu beeinträchtigen, „da es von A bis Z aus einem Guß geschrieben ist", kleine Zusätze und Änderungen, durch das Fortschreiten der Zeiten bedingt, gemacht. Vollständig umgearbeitet ist nur das Kapitel „Schülerselbstmorde".

Im ganzen gliedert sich das Buch in 12 Hauptstücke, deren Titel sind: 1. Das Gesetz der Vererbung. 2. Die allgemeinen Erziehungsaufgaben. 3. Die Kennzeichen der geistigen Gesundheit. 4. Einteilung der Kindesfehler. 5. Kindesfehler auf dem Gebiete des Fühlens und Empfindens. 6. Kindesfehler auf dem Gebiete der Vorstellung. 7. Kindesfehler auf dem Gebiete des Wollens und Handelns. 8. Selbstmord. 9. Wechselwirkung zwischen Körper und Geist. 10. Erziehung des Geistes durch körperliche Erziehung. 11. Erziehungsmittel. 12. Eigenschaften des Erziehers.



Für angehende, aber auch für bereits im Berufe stehende Lehrer, sowie für alle gebildeten Eltern, welche Interesse haben, eingeführt zu werden in die Psychologie und die Psychotherapie des Kindes, ist das Buch ein gediegener, zuverlässiger Wegweiser, so daß es nicht warm genug empfohlen werden kann.

GEORG BÜTTNER-Worms.

Leib und Seele, von Dr. H. BORUTTAU. Leipzig, Quelle & Meyer. M. 1,25.

Das Bändchen macht den Leser mit dem Wichtigsten aus der Anatomie und Physiologie des Nervensystems bekannt und führt ihn in die Psychologie ein. Schlaf und verwandte Seelenzustände, Tier- und Menschenseele, die Seele des Kindes, die Volksseele, das Verhältnis der Physiologie und Psychologie werden ebenfalls dargestellt. Gelegentlich wird Geschichtliches eingeflochten und auch die vergleichende Anatomie berücksichtigt. Die Sprache ist leider recht unpopulär, die berüchtigte Professorensprache, an der so viele Lehrbücher kranken; „das in den Mund Einfließen der Milch" ist noch nicht das Schlimmste. Auch von Unklarheiten ist das Buch nicht frei. Eine Neuauflage hätte eine ganze Anzahl von Druckfehlern zu beseitigen. Trotz allem ist das Büchlein brauchbar.

G. KLATT-Görlitz.

Warum ich abstinent geworden bin, von PONICKAU. Berlin, Mäßigkeitsverlag, 1911.

Bei seiner Bekehrung zur Abstinenz haben den Verf. zum guten Teil erzieherische Rücksichten geleitet. Leider haben die Verfechter der neuen Ideen zunächst gegen starke Widerstände zu kämpfen gehabt. Auch heute noch tut die Schule in vielem nicht ihre Pflicht; sie gestattet den Alkoholgenuß auf Ausflügen, sie gestattet sogar Kneipereien und Kommerse. Wenn immer mehr so ernste und tatkräftige Männer zu Kämpfern gegen den bösen Feind werden, so muß die gute Sache Fortschritte machen. G. KLATT-Görlitz.

Alkoholfreie Schulausflüge, von PONICKAU. Leipzig-Gohlis, Verein abstin. Philol. dtsch. Zunge, 1911.

Die Schüler sind auf die alkoholfreien Ausflüge im Unterricht vorzubereiten. Der Verf. setzt auseinander, wie er dies getan hat. Nach seinen Erfahrungen herrschen leider unter den Eltern noch vielfach leichtfertige Anschauungen über den Schaden des Alkohols für die Jugend. Man sollte die Eltern, etwa in Elternabenden, in dieser wichtigen Frage aufzuklären suchen. Wo aber die Schule die Macht hat, also auf den Ausflügen, sollte sie es durchsetzen, daß die Schüler keinen Alkohol genießen; dies ist für die Schule geradezu Pflicht. Natürlich muß der Lehrer mit gutem Beispiel vorangehen. Die strenge Durchführung des Alkoholverbotes wird übrigens auch die Gefahr der Ausschreitungen mindern und die Furcht manches Lehrers vor der Haftpflicht verringern. G. KLATT-Görlitz.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 25. Jahrgang Nr. 8

Originalabhandlungen.

Die Unterernährung der Schuljugend und ihre Bekämpfung durch Merkblätter, welche Ratschläge über die Ernährung enthalten.

Von

Dr. G. POELCHAU, Schularzt in Charlottenburg.

Die Blutarmut ist bekanntlich unter den Kindern des schulpflichtigen Alters sehr verbreitet. Die Ursachen für dieses Leiden sind wohl sehr verschieden. Neben angeborener konstitutioneller Minderwertigkeit findet sich die Blutarmut häufig als Folge überstandener akuter oder auch chronischer Krankheiten. Ferner spielen wohl der Mangel an Bewegung in frischer Luft, der Aufenthalt in schlecht ventilierten Wohnräumen und besonders in überfüllten Schlafräumen eine große Rolle. Ebenso auch die Überhitzung durch zu dicke und unzweckmäßige Kleidung, sowie der Mangel an Körperpflege und Sauberkeit, wodurch die Hautatmung und Hautsekretion behindert und geschädigt werden. Der Faktor jedoch, welcher in der Mehrzahl der Fälle die Entstehung der Blutarmut bei Schulkindern verursacht, ist die falsche Ernährung und die Unterernährung. Die Zahl der Magenleiden unter der Schuljugend ist sehr groß. Die Klagen über Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit, Seitenstechen, ja häufig auch die über Atemnot und Herzklopfen, welche die Kinder dem Schularzt gegenüber äußern, lassen sich sehr häufig schon durch eine einfache Besichtigung der Zunge auf einen Magenkatarrh zurückführen. Wenn man näher nachforscht, wird man sehr häufig auch Unregelmäßigkeiten im Stuhlgang feststellen können, und bei der Untersuchung findet man dann oft eine beträchtliche Blähung und Auftreibung des Leibes. Oft ist auch deutlicher Foetor ex ore vorhanden. Wenn dieser Zustand chronisch wird, stellt sich natürlich bald Mangel an Appetit ein; die Kinder nehmen dann an Gewicht ab und sehen blaß und elend aus. Aber auch wenn es nicht zu so deutlichen und ausgesprochenen Krankheitserscheinungen kommt,

wird man sehr häufig eine Unterernährung b
feststellen können, welche die Folge einer fals
ist. Auch Überfütterung und dadurch verurs
ist gar nicht so ganz selten. Die Ursache
ernährung der Kinder liegt nur in einem Teil
Armut der Eltern. Eine viel größere Rolle sp
wissenheit, die geringe Sorgfalt, welche der
widmet wird, und der Mangel an genügenden Ke
Kochkunst. Die Erhebungen, welche der Schu
HARD[1]) an mehr als 8000 Berliner Schulkinder
sind in dieser Hinsicht sehr lehrreich. Dieser f
der Fälle Nachlässigkeit und zu spätes Aufste
dafür war, daß die Kinder nüchtern, ohne
haben, in die Schule kamen. Nur bei 4,8 %
Ursache hierfür. Diese Beobachtungen, welc
Frühstück der Kinder beziehen, lassen wohl de
die hier erwähnten Faktoren auch bei den ande
also bei der gesamten Ernährung des Kindes,
spielen. BERNHARD weist noch darauf hin, daß
7,1 % der Knaben und bei 34,6 % der Mädchen
des häuslichen Frühstücks verhinderte.

Auch wenn der gute Wille der Eltern vor
hindert doch oft die Unwissenheit eine zweck
rung der Kinder. Sehr häufig findet man die
der Milch als Nahrungsmittel. Sehr oft wurde
entgegnet, wenn ich einer Mutter mitteilte,
blutarm sei: „Aber ich gebe dem Kinde doch
trinken!" Seitdem es in der Kassenpraxis ü
ist, blutarmen Patienten Milch zur Hebung ihre
verordnen, ist die Milch in den Augen vieler
Heilmittel gegen Blutarmut geworden. Auch
Kreisen findet man es noch häufig, daß viel
mengen genossen werden. Eine Dame, welche
stillte, klagte mir gegenüber über Appetitlos
mich nach der Art ihrer Ernährung erkundi
daß sie täglich drei Liter Milch trank. Da wa
verwunderlich, daß sie für den Genuß anderer

[1]) BERNHARD, Zur Kenntnis der Ernährungsverhäl
meindeschulkinder. Bericht über den Kongreß für Ki
Jugendfürsorge in Berlin 1907. Langensalza, Beyer & S

Appetit mehr hatte. Ebenso geht es den Kindern; die Milch ruft verhältnismäßig bald ein Sättigungsgefühl hervor, so daß dann andere Speisen nicht mehr aufgenommen werden. So kommt es zu einer Unterernährung. Da die Milch nur sehr wenig Eisen enthält, ist damit auch die Grundlage für die Entstehung der Blutarmut gegeben.

Sehr oft wurde mir von den Kindern auf meine Frage nach ihrem ersten Frühstück mitgeteilt, daß sie Kakao tränken und dazu „Schnecken" äßen, ein verhältnismäßig teures und dabei doch wenig zweckmäßiges Frühstück. „Schnecken" sind ein Buttergebäck aus feinem Mehl, häufig mit Zuckerguß versehen. Zwei Schnecken, die bei uns 80 Gramm wiegen, kosten 5 Pfennig, ebensoviel wie zwei gute, 100 Gramm wiegende Semmeln, die entschieden einen größeren Nährwert haben. Die verschiedenen Kaffeesurrogate, welche ohne allen Nährwert sind, spielen wieder in anderen Familien eine große Rolle. Es ist sehr bedauerlich, daß die Sitte unserer Altvordern, am Morgen früh eine kräftige Suppe zu essen, in den Städten gänzlich verschwunden ist. Wenn sie sich wieder einführen ließe, würde das entschieden ein Gewinn für die Schuljugend sein. Noch zweckmäßiger ist der Genuß von Breien, wie er in England vielfach üblich ist (z. B. Porridge). Es ist für die Kinder entschieden sehr wichtig, daß ihre erste Mahlzeit schon kräftig und nahrhaft ist, und Sache der Erziehung müßte es sein, dafür zu sorgen, daß die Kinder auch wirklich eine bestimmte Nahrungsmenge vor dem Antritt des Schulweges zu sich nehmen. Ebenso ist auch für die anderen Tagesmahlzeiten ein zielbewußtes Vorgehen nötig; eine Erziehung, deren allerdings die Eltern in vielen Fällen ebenso bedürfen wie die Kinder. Speisen, die ihnen unbekannt sind, finden noch viel zu wenig Eingang in die Familien. Der Reis, welcher doch eines unserer besten Nahrungsmittel darstellt, der sich ja in den verschiedensten Darreichungsformen geben läßt, kommt in manchen Familien kaum auf den Tisch. Ebenso geht es mit vielen Grützen, z. B. der nahrhaften Buchweizengrütze. Auch der Quark, der weiße Käse, ein vortreffliches Nahrungsmittel für Kinder, ist noch wenig bekannt. Es ließe sich noch manches andere hier anführen, so z. B. der erst in letzter Zeit zunehmende Genuß von Seefischen, doch mögen diese wenigen Beispiele genügen.



Auf der letzten Jahresversammlung der
Schulärzte Deutschlands in Dresden habe ich
ferat über Krankheitsfürsorge für Schulkin
gewiesen, daß in dem Kampfe gegen die Unt
Schulkinder außer anderen Maßnahmen auch
auf die Belehrung der Eltern und der älte
zu legen sei. Ich empfahl zu diesem Zwecke
von Merkblättern an die Eltern, wel
tigsten Grundsätze für die Ernährung
ferner die Herausgabe von billigen Kochbüch
kurse in den Gemeindeschulen sind eine
segensreiche Einrichtung. In neuester Zeit s
Orten solche Kurse auch für schulentlassen
gerichtet worden. Auch den Eltern ist jetzt
Gelegenheit gegeben, sich Kenntnisse in der K
werben oder diese zu vervollkommnen. So
lottenburg im letzten Winter Kurse in der Be
fischen veranstaltet. Alles dies sind Bestreb
segensreich und nachahmenswert sind. Dane
wir die kleinen Mittel der Belehrung und A
vernachlässigen. Ich habe daher ein Merkbla
welches Ratschläge über die Ernährun
kindern enthält. Dieses Merkblatt soll von
oder Klassenlehrern, unter Umständen auch
schwestern oder Schulpflegerinnen an die El
verteilt werden, deren schlechter Ernährung
fallen ist. Vielleicht würde sich auch die V
Eltern der Schulrekruten empfehlen.

Herr Geheimrat Prof. Baginsky, dem ich
verpflichtet bin, war so freundlich, meinen En
Merkblatt durchzusehen und mir noch einige b
Hinweise zu geben.

Der bekannte Verlag für Schulhygiene v
Müller, Charlottenburg 5, Spandauerstr. 10 a,
besorgt und bringt die Merkblätter zum Pre
für 100 Stück in den Handel.

Ich habe in den Beispielen für die einze
absichtlich ziemlich viele Speisen angeführt,
Abwechslung möglich sei. Ich glaube trotz
meine Vorschläge den Geldbeutel der hier in

menden Bevölkerungsschicht zu sehr belasten würden, denn es ist ja genügend Auswahl gegeben. Außerdem kam es ja nur auf einige allgemeine Hinweise an. Der Kunst der Hausfrau, je nach ihrer Geschicklichkeit und je nach ihren Mitteln die Ernährung ihres Kindes zu gestalten, mußte freier Spielraum gelassen werden. Zu knapp durfte der Speisezettel jedenfalls nicht ausfallen. Wo die Not Küchenmeister ist, können Ratschläge über eine zweckmäßige Ernährung ja überhaupt nicht in Betracht kommen; da muß praktische Hilfe geleistet werden. Das ist dann die Aufgabe der Volksküchen, Jugendheime und anderer, der sozialen Fürsorge dienenden Anstalten. Von der Angabe der erforderlichen Nahrungsmengen im einzelnen habe ich Abstand genommen, da sie mir zu schwierig schien. Da die verschiedensten Altersstufen, verschiedener Ernährungszustand, Gewicht und Größe in Betracht kommen, ist es kaum möglich, nähere Vorschriften über die nötige Menge an Speisen und Getränken zu geben. Auch hätte es zu weit geführt und hätte dem Verständnis der hier in Betracht kommenden Volkskreise wohl kaum entsprochen, wenn ich Angaben über den Nährwert der einzelnen empfohlenen Nahrungsmittel gemacht hätte.

Eine wünschenswerte Ergänzung zu dem Merkblatt würde ein billiges Kochbuch bilden, welches für 10—20 Pfennig in den Papierläden in der Nähe der Schulen zu haben sein müßte. Leider haben meine Bemühungen, eine Wohlfahrtsvereinigung oder einen Verlag für die Herausgabe eines solchen billigen Kochbuches für die Mütter von Schulkindern zu gewinnen, bisher zu keinem Erfolge geführt. Ich werde jedoch meine Versuche in dieser Richtung noch weiter fortsetzen.

Skeptikern gegenüber, welche von Merkblättern überhaupt nicht viel Nutzen erwarten, möchte ich anführen, daß wir schon zufrieden sein wollen, wenn die gedruckten Belehrungen in einem kleinen Teil der Fälle auf fruchtbaren Boden fallen. Wenn es nicht die Mutter ist, welche diese Ratschläge beachtet, so ist es vielleicht die Großmutter oder eine Tante, ein älteres Kind oder eine Nachbarin, die doch etwas von dem Gelesenen in die Praxis umsetzen werden. Es ist zuzugestehen, daß eine mündliche Belehrung in den meisten Fällen wirksamer sein wird; diese wird durch die Schule oder durch den Schularzt jedoch nur schwer durchführbar sein und nur

einem kleinen Teil der Eltern zugute kommen. Außerdem wird vieles Gehörte bald wieder vergessen werden. Gedruckte Ratschläge in Form von Merkblättern ermöglichen eine erzieherische Einwirkung auf eine größere Menge. Außerdem sind sie geeignet, bei den Personen, welchen mündliche Ratschläge erteilt werden konnten, diese in der Erinnerung festzuhalten und zu ergänzen. Sie eignen sich daher auch für den Gebrauch in der Privatpraxis, wenn es sich darum handelt, den Eltern die allgemeinen Grundsätze für die Ernährung gesunder Kinder immer wieder in das Gedächtnis zurückzurufen.

Diese Grundsätze sind ja gewissen Schwankungen unterworfen. Selbst die Ansichten der Ärzte und Hygieniker, welche sich theoretisch und praktisch mit der Ernährung der Volksmassen beschäftigt haben, gehen ja noch vielfach auseinander. Merkblätter, wie die uns hier beschäftigenden, können daher nur der zurzeit vorhandenen Richtung Rechnung tragen. Während wir in Ernährungsvorschriften, welche vor 10—15 Jahren erschienen sind, noch die Empfehlung größerer Milchmengen, 1½—2 Liter und mehr pro die, finden, während ferner der Genuß von Fleisch vielfach als entbehrlich angesehen wurde, haben sich die Ansichten hierüber im Laufe der letzten Jahre in mancher Hinsicht geändert. Heutzutage wird die Milch als Nährmittel für Kinder nicht mehr so hoch eingeschätzt und dafür von vielen Autoren der tägliche Genuß von, wenn auch nur kleinen Mengen Fleisch, und vor allem von reichlichem, womöglich frischem Gemüse, und von Obst gefordert. Die auf diesem Gebiete noch herrschenden Meinungsverschiedenheiten gestalteten daher die Aufstellung allgemeiner Ratschläge über die Ernährung gesunder Kinder schwieriger, als ich anfangs annahm. Das von mir verfaßte Merkblatt stellt daher nur einen Versuch dar, neben den schon vorhandenen Wohlfahrtseinrichtungen einen weiteren Fortschritt in der Ernährung der schulpflichtigen Jugend anzubahnen. Mit zunehmender Erfahrung werden sich diese „Ratschläge" leicht verbessern und ergänzen lassen.

Ich lasse den Wortlaut des Merkblattes hier folgen.

Ratschläge über die Ernährung der Schulkinder.

Während der Jahre des Schulbesuches, welche zugleich die Jahre des Wachstums und der Entwicklung sind, ist die Ernährung des Kindes von besonderer Wichtigkeit. Viele Krankheitserscheinun-

gen und zahlreiche Beschwerden der Schuljugend beruhen auf ungenügender oder falscher Ernährung.

Damit Sie wissen, worauf Sie bei der Ernährung Ihres Kindes besonders zu achten haben, erhalten Sie diese Ratschläge. Natürlich gelten sie nur für gesunde Kinder, vor allem nur für Kinder mit gesundem Appetit und mit gesunder Verdauung. Wenn Ihr Kind Krankheitserscheinungen des Magens oder Darmes zeigt, wird meist eine andere Ernährungsweise nötig sein, ebenso bei jeder Art wirklicher sonstiger Gesundheitsstörungen. In solchem Falle wird Ihnen empfohlen, einen Arzt darüber zu befragen, welche Nahrung Sie Ihrem Kinde geben sollen.

Kinder sollen ihre Mahlzeiten täglich regelmäßig zu derselben Zeit erhalten und diese in Ruhe und ohne Hast einnehmen. Dies ist besonders wichtig bei dem ersten Frühstück vor dem Antreten des Schulweges. Das Kind soll langsam essen und die Speisen gut kauen, sonst werden die Nahrungsmittel schlecht verdaut; auch die Zähne leiden, wenn sie nicht genügend benutzt werden.

Fünf Mahlzeiten im Laufe des Tages sind völlig ausreichend, bei sorgfältiger Auswahl der Speisen mit Berücksichtigung ihres Nährwertes genügen sogar drei bis vier Mahlzeiten. In der Regel gibt man drei größere Mahlzeiten: erstes Frühstück, Mittagessen und Abendessen, und zwei kleinere Zwischenmahlzeiten: zweites Frühstück und Vesperbrot. Zwischen diesen Mahlzeiten sollen die Kinder keine weitere Nahrung (Butterstullen, Kuchen, Süßigkeiten usw.) erhalten, denn der Magen darf nicht fortwährend mit Speisen gefüllt werden, sondern muß auch Zeit haben, sich von der Verdauungsarbeit zu erholen.

Mindestens zwei von diesen Mahlzeiten sollen warme Speisen oder warme Getränke enthalten (Suppe und dergl.).

Die Hauptmahlzeit soll zur Mittagsstunde eingenommen werden. Es ist nicht zweckmäßig, die Hauptmahlzeit auf den Abend zu verlegen, weil der Körper sonst bei der stärkeren Arbeitsleistung am wenigsten Nahrung erhält und so der Ermüdung und Erschöpfung ausgesetzt wird. Außerdem wird durch die späte Nahrungsaufnahme auch der Schlaf gestört. Das Abendessen soll daher nicht zu reichlich sein; es soll nur aus leicht verdaulichen Speisen bestehen und wird am besten etwa eine Stunde, bevor die Kinder zu Bett gehen, gereicht.

Zu reichliche Ernährung der Kinder (Überfütterung) ist ebenso schädlich wie ungenügende und falsche Ernährung. Die Überfütterung erzeugt Magenerweiterung, Verfettung der inneren Organe, Magenkatarrhe und Störung der Verdauung.

Bei ungenügender oder falscher Ernährung tritt häufig Blutarmut auf, und die Knochen, die Muskeln, die inneren Organe und das Nervensystem werden in ihrer Entwicklung gehemmt. Die Kinder sind dann meist schlaff und müde und können dem Unterricht nicht recht folgen.

Häufig ist die Nahrungsmenge, welche die Kinder erhalten,

wohl ausreichend, aber die Auswahl der Nahrungsmittel ist eine falsche. Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit, Seitenstechen und Leibschmerzen, unregelmäßiger Stuhlgang und unruhiger Schlaf sind häufig die Folgen einer falschen Ernährung.

Wenn solche Beschwerden vorhanden sind, müssen Sie einen Arzt zu Rate ziehen.

Kinder sollen eine gemischte Nahrung erhalten, das heißt ihre Speisen sollen Erzeugnisse des Pflanzenreiches (Vegetabilien), Fette und aus dem Tierreich stammende Nährstoffe (animalische Nährstoffe) enthalten. Die ersteren sind die wichtigsten für das Kind und werden in der Regel den Hauptbestandteil der kindlichen Nahrung bilden. Es ist jedoch wünschenswert, daß das Kind, wenn auch nur einmal am Tage, etwas Fleisch oder Fisch erhält. Kräftige Suppen, Reis (eines der wertvollsten Nahrungsmittel!), Gries, Gemüse, Hülsenfrüchte, Obst, Fleisch, Fisch, Eier, Brot (Roggen- und Weizenbrot), sowie Butter (auch Butterersatz, wie Nußbutter, Sana und dergleichen), Schmalz und Speck sind die am meisten geeigneten Nahrungsmittel für Kinder. Milch, auch Buttermilch, soll nicht in zu großen Mengen gegeben werden, weil sie ein zu starkes Sättigungsgefühl hervorruft und dadurch die Aufnahme der notwendigen festen Nahrungsmittel zu sehr beschränkt. $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Liter Milch täglich ist im allgemeinen genügend.

Grobes, schwarzes Roggenbrot ist für Kinder, welche einen gesunden Magen haben, durchaus zuträglich; besonders vorteilhaft ist es für die Zähne und für die Darmtätigkeit. Feines Buttergebäck, Kuchen usw. ist teurer und nicht so zweckmäßig.

Geben Sie Ihrem Kinde keine ungekochte Milch, kein rohes Fleisch (Schabefleisch) und keinen rohen Speck (Gefahr des Bandwurms)!

Alle Sorten von Alkohol (Bier, Wein, Schnaps) sind für Kinder schädlich und sollen daher gänzlich vermieden werden. Sie haben keinerlei kräftigende Wirkung.

Geben Sie Ihrem Kinde auch keine Süßigkeiten und Leckereien, da diese die Zähne und den Magen schädigen, ferner kein unreifes Obst!

Das auf den Straßen verkaufte Speiseeis verursacht sehr oft heftige und schmerzhafte Magenerkrankungen.

Sorgfältige Pflege und Reinigung der Zähne ist für die Erhaltung des Appetits und für die Zerkleinerung und die Verdauung der Speisen von der größten Wichtigkeit. Erkrankte Zähne müssen vom Zahnarzt behandelt werden.

Achten Sie darauf, daß Ihr Kind täglich zu derselben Zeit den Abort aufsucht und daß die Ausleerungen auch ausreichend sind. Gewöhnen Sie es an Regelmäßigkeit in dieser Hinsicht. Geschmortes Obst (Backpflaumen, Birnen) früh vor dem ersten Frühstück mit einem Glas Wasser genossen, ist ein gutes Hilfsmittel zur Erzielung einer regelmäßigen Verdauung.

Vor jeder Mahlzeit soll sich das Kind die Hände waschen.

Die einzelnen Mahlzeiten.

Das erste Frühstück soll nahrhaft und kräftig sein, damit das Kind den Anstrengungen des Vormittagsunterrichts gewachsen ist. Es soll etwa eine halbe Stunde, bevor das Kind den Schulweg antritt, gereicht werden. Am besten ist es, wenn das Kind eine kräftige warme Mehlsuppe oder einen Hafer- oder Reisbrei erhält, dazu Brot (Weizen- oder Roggenbrot) mit Butter, Schmalz oder Obst (Obstkraut, Marmelade). Auch warme Milch (etwa 1/4 Liter) oder Milchsuppe ist zweckmäßig. Kaffee und Kaffee-Ersatzpräparate haben keinen Nährwert und sind höchstens als Zusatz zur Milch gestattet, um den Geschmack zu verbessern. Auch Kakao ist nur zu empfehlen, wenn er mit Milch gegeben wird. Sehr zweckmäßig ist ein weichgekochtes Ei.

Zweites Frühstück. Butterbrot (sauber einwickeln, wenn es mit in die Schule gegeben wird!), dazu, wenn es angängig ist, ein Glas Milch. Im Sommer auch frisches Obst (Äpfel, Birnen, auch Bananen).

Mittagessen zwischen 12 und 2 Uhr. In der Regel gibt man zwei Gänge, eine Suppe und danach Gemüse und Kartoffeln mit Fleisch, jedoch kann manchmal auch ein Gang, bestehend aus einer Suppe mit Suppenfleisch, ausreichend sein. Als erster Gang ist zu empfehlen: Fleischsuppe mit Nudeln, Gries, Reis, Makkaroni, Hülsenfrüchten oder Klößen (reine Bouillon hat keinen Nährwert, daher sind Zutaten erforderlich!), oder Mehlsuppe (auch aus Hülsenfruchtmehl), Brotsuppe, Milchsuppe, Fruchtsuppe oder auch ein Brei oder eine Grütze (von Mehl, Mondamin, Reis, Hirse, Gries unter Zusatz von Obst, Tomaten usw.).

Der zweite Gang sollte dann vor allem Gemüse, womöglich frisches Gemüse, Kartoffeln und Fleisch (auch Suppenfleisch) oder Fisch (z. B. Hering, der sehr nahrhaft ist) oder Wurst enthalten. Gemüse soll reichlich gegeben werden, Kartoffeln dagegen in geringerer Menge. Besonders zweckmäßig sind: Mohrrüben, Spinat, Bohnen, Erbsen, Linsen, auch Pilze und Kohl.

Auch Eier- und Mehlspeisen, Flammeri, Klöße, arme Ritter mit geschmortem Obst oder mit Fruchtsaucen sind sehr zuträglich. Wichtig ist auch, daß die einzelnen Mahlzeiten recht viel Abwechslung aufweisen, weil dadurch der Appetit gesteigert wird.

Getränk ist zu den Mahlzeiten nicht erforderlich. Hat das Kind viel Durst, so kann es Wasser — jedoch nur wenig! — nach der Mahlzeit trinken.

Vesper. Milch, Brot mit Butter oder Schmalz oder Pflaumenmuß oder frisches Obst, Nüsse.

Abendessen. Am besten — namentlich im Winter — eine warme Suppe (Mehlsuppe, Milchsuppe, Brotsuppe) oder ein Brei oder eine Grütze (Reis, Gries, Buchweizen und dergl.) oder — im Sommer — saure Milch oder Quark als Brei mit Milch oder Fruchtsauce. Butterbrot (nicht zu viel!) mit Wurst, Schinken oder Weichkäse oder ein gekochtes Ei oder Rührei oder Fisch (Hering, Sprotten) oder frisches Obst.



Schulturnen und Schularzt.

Von

Stadtschularzt Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Dr. THIELE hat in Nr. 11 des „Schularzt“ (11. Jahrg.) über „Schulturnen und Arzt“ eine Abhandlung veröffentlicht, in der vom ärztlichen Standpunkt aus Kritik an dem bisherigen Schulturnen geübt wird, die aber auch Vorschläge für ein neues Schulturnen bringt.

Es wäre dankbar zu begrüßen, wenn sich Lehrer und Ärzte zu dem von TH. angeschnittenen Thema möglichst zahlreich äußern würden; das Schulturnen könnte aus gegenseitigem Abwägen pädagogischer und ärztlicher Forderungen nur gewinnen.

Ich meine, wenn es dem Arzt nur darauf ankommt, einem Kinde eine Einschränkung der Unterrichtszeit zu verschaffen, dann kann es ruhig dem Pädagogen überlassen bleiben, wie dies für das Kind bei geringster Schädigung unterrichtlicher Interessen beschafft wird. Der Arzt wird ferner Interesse daran haben, daß die Unterrichtszeit am Vormittag oder Nachmittag nicht über eine gewisse Zahl von Stunden hinausgeht, und daß auch der Unterrichtsbeginn früh etwas später angesetzt wird. Vor allem aber, meine ich, müßte er den Wunsch haben, daß nicht ausgesucht das Turnen wegfällt! Genügt die Befreiung nur von den zwei bis drei Turnstunden wöchentlich (bei uns in Chemnitz hat die einfache Volksschule teilweise nur eine Turnstunde; mehr als zwei Turnstunden hat überhaupt keine unserer hiesigen Unterrichtsanstalten!), um einem Kinde allgemeine Schonung zu verschaffen? Doch sehen wir nun einmal vom ärztlichen Standpunkt aus nach, ob wirklich die Befreiung allein vom Turnen den entlastungsbedürftigen Kindern Nutzen gewährt!

Bei dem „famosen“ ungeteilten Unterricht sitzen die Schüler der höheren Klassen von 7—12 resp. von 8—1 Uhr in der Schule. Wenn ein Kind nur einigermaßen leicht ermüdbar ist — zur Zeit der Pubertätsentwicklung ist dies ja beinahe physiologisch —, dann wird nach derartig langer Tätigkeit am Vormittag der Appetit zum Mittagessen geschwunden sein.

Der „freie Nachmittag" soll dann alle Schäden wieder gutmachen! Es wird meist auch gelingen, die Ermüdung nach des Vormittags Anstrengungen auszugleichen, aber viel neue gesundheitliche Werte, Entwicklung des Körpers über den gegenwärtigen Zustand hinaus, wird er nicht allzu häufig bringen. Und die von Haus aus körperlich Schwächlichen, wie auch die geistig leicht Ermüdbaren, lassen im Unterricht immer mehr nach. Letztere sind es, denen man Entlastung im Unterricht durch Befreiung vom Turnen verschaffen will. Daß diese Kinder dringend der Schonung bedürfen, darüber besteht wohl nirgends ein Zweifel. Zu dem Selbstschutz in der kindlichen Natur, Unaufmerksamkeit und Vergessen, müssen bei geistig oder körperlich leicht ermüdbaren Schülern aber noch Maßnahmen des Unterrichts treten: Herabsetzen der Anforderungen an die geistige Leistungsfähigkeit und Erhöhung der geistigen und körperlichen Spannkraft durch allgemeine Kräftigung.

Wie werden THIELES Vorschläge in oben genannter Arbeit diesen Forderungen gerecht? Es soll den Schonungsbedürftigen geholfen werden durch Einführen neuer Stunden für Körperübungen an den Nachmittagen und Befreiung von den Turnstunden (1—2—3 Stunden); also Stunden für Körperübung, die früh wegfallen, kehren nachmittags wieder, und zwar in vermehrtem Maße. Für Befreiung von wissenschaftlichem Unterricht werden aber keine Vorschläge gemacht!

Abgesehen davon, daß der Wegfall von 1—2—3 Stunden wöchentlich noch keine genügende Unterrichtseinschränkung für ein wirklich ermüdetes Kind bedeutet, nimmt jener Vorschlag den Kindern aus dem Vormittagsunterricht ausgerechnet noch die Stunden heraus, die einmal ein Gegengewicht gegen geistige Arbeit bilden können.

Aber ist denn ein etwaiger nachteiliger Einfluß des Turnunterrichts auf die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder wirklich so ausschlaggebend, daß man die leicht ermüdbaren Kinder deswegen vom Turnen ganz befreien müßte? Dann wären zuvor erst die Faktoren zu berücksichtigen, die ebenfalls auf die geistige Leistungsfähigkeit nachteilig einwirken, im Gegensatz zum Turnen aber gleichzeitig keine für den Körper günstige Wirkung haben. Ich denke an die ermüdende Wirkung der einzelnen geistigen Unterrichtsfächer, an die

natürliche Ermüdung im Verlaufe des Tages, die Wirkung der Wärmestauung usw. Und nun endlich noch die praktischen Schwierigkeiten bei Aufstellung eines Stundenplanes! Ihnen müssen oft die besten Absichten für Unterrichtshygiene weichen.

Mit der Bewertung des Turnens nach seiner ermüdenden Wirkung für den nachfolgenden Unterricht sind die Beziehungen zwischen Turnen und geistigem Unterricht noch nicht erschöpft. Bei richtiger Stundeneinteilung braucht man keine Sorge zu haben, daß die auf die Turnstunde folgende Stunde dem Unterricht verloren geht. Auch das schwächliche Kind wird dann noch mit Vorteil an dem Schulturnen teilnehmen, vorausgesetzt, daß während des Turnens entsprechende Rücksicht genommen wird. Eine Heilung von seiner Schwäche wird es allerdings durch das Turnen allein nicht erreichen. Dazu müssen noch andere Faktoren mitwirken: häusliche Hygiene, Ernährung, Besserung der ganzen Konstitution, Faktoren, ohne deren Mithilfe auch völlige Turnbefreiung nutzlos ist.

Einem geistig überanstrengten oder körperlich minderwertigen Kinde durch völlige Befreiung vom Turnunterricht helfen zu wollen, ist nach meiner Ansicht also eine Hilfe mit „untauglichen", zum mindesten mit „ungenügenden" Mitteln. Kindern mit unzureichender körperlicher oder geistiger Leistungsfähigkeit sollen wir Ärzte nicht noch durch Turnbefreiungen den Besuch einer Unterrichtsanstalt mit erhöhten Unterrichtszielen, wo ein Mehr von Leistungen mit Recht auch verlangt werden muß, ermöglichen. Leider sind unsere Mittelschulen bereits allzusehr mit diesen Schülerelementen belastet. Schon in der Volksschule begegnen uns solche Kinder oft genug am falschen Platze. In der Chemnitzer Volksschule zum Beispiel gibt es eine sogenannte einfache, eine mittlere und eine höhere Abteilung, verschieden voneinander nach Unterrichtsziel und Stundenzahl. Nicht zu selten trifft man nun Kinder in der mittleren und höheren Abteilung, für deren geistige und körperliche Eigenschaften nur die einfache Abteilung mit ihren geringeren Anforderungen die richtige Schulgattung wäre. Das wirkt nachteilig für die Gesundheit des betreffenden Kindes und nachteilig auch für die Allgemeinheit. Wie oft aber Turnbefreiung gerade in falscher Auswahl der Schulanstalt ihre letzte Ursache hat, zeigt uns

treffend O. HESSE-Saarbrücken durch seine Statistik über Turnbefreiungen an den verschiedenen Arten preußischer Mittelschulen.

Ich glaube, aus den bisherigen Ausführungen geht genügend hervor, daß der Arzt nicht notgedrungen auf das Turnen als das Fach zukommen muß, was fortgelassen werden könnte zur Entlastung eines Kindes.

Die vielen Turnbefreiungszeugnisse veranlassen THIELE zu der Annahme, daß das Schulturnen nicht an der rechten Stelle im Stundenplan stehe. Die Körperübungen müßten in der Hauptsache, abgesehen vom Pausenturnen, auf den Nachmittag verlegt werden.

Wie schon oben ausgeführt, halte auch ich zweckentsprechende Lage der Turnstunde für notwendig. Ich gebe mich aber nicht der Hoffnung hin, durch günstige Lage der Turnstunde im Stundenplan der Neigung zu Turnbefreiungsgesuchen wesentlich begegnen zu können. Turnen ist ernste Arbeit, der sich so mancher Mensch, groß wie klein, nicht gern und nicht ausdauernd unterziehen mag! Daher gerade im Turnen die häufigen Befreiungsgesuche mit Hilfe ärztlicher Zeugnisse, die nun einmal zur Dispensation nötig sind. Im übrigen Unterricht aber versteht so mancher auch ohne ärztliches Zeugnis sich es leicht zu machen! Würde das Turnen auf den Nachmittag verlegt werden, dann würden die Drückeberger ebenso um Turnbefreiung nachsuchen. Die große Zahl der Turnbefreiungsgesuche darf man nicht als Beweis für die Unzulänglichkeit des Schulturnens anführen. Um den ursächlichen Zusammenhang zu ergründen, muß man die Befreiungsgesuche nach Absicht und Entstehungsgeschichte sichten.

Das oben gebrauchte Wort „Turnen ist ernste Arbeit“ ist nicht gleichbedeutend mit starker körperlicher Anstrengung, sondern deutet nur hin auf bewußtes Durcharbeiten des kindlichen Körpers bei steter Rücksichtnahme auf Wirkung und kindliche Leistungsfähigkeit. Ein zur Überanstrengung führendes Turnen ist eben kein neuzeitliches, physiologisch durchdachtes Turnen! Vorkommende Überanstrengungen sind nicht dem Schulturnen an und für sich zur Last zu legen, sondern in erster Linie dem Turnlehrer, der das Turnen den Kindern nicht genügend anzupassen versteht. Gegen solche Möglich-

keiten schützt aber auch nicht die beste Art des Schulturnens! Hier hilft nur: gute Vorbildung der Turnlehrer.

Eine weitere Forderung, die THIELE aufgestellt hat, verlangt, daß „den Übungen des Leibes genau so viel Schulzeit (von mir hervorgehoben) gewidmet wird wie den Übungen des Geistes“.

Ich gebe zu: Übungen des Geistes und Übungen des Leibes sollen sich die Wage halten. Aber nicht nur auf Kosten der Schule! muß ich hinzufügen. Die Geistesbildung während der Schulzeit ist fast ausschließlich Aufgabe der Schule; in die Körperpflege jedoch haben sich Schule und Elternhaus zu teilen! Vor allem soll das Elternhaus dafür sorgen, daß die schulfreie Zeit von den Kindern zur Körperpflege verwendet wird; und wenn nötig, soll auch der Staat Vorkehrungen treffen, daß die Freizeit nicht zu Erwerbszwecken gesundheitswidrig ausgenutzt wird. Ich stehe aber nicht auf dem Standpunkt, daß nun auch noch der schulfreie Nachmittag „reglementiert“ wird, etwa für zwangsweise Körperpflege. Hierbei spielen auch gewisse soziale Bestrebungen mit eine Rolle. Durch solche zwangsweise Nachmittagsbeschäftigung der Schuljugend wird eher das Gegenteil von dem erreicht, was man erreichen will. Säuglingsstuben, Kinderhorte usw. befördern gar nicht selten eine Entfremdung der Mutter gegenüber ihren Mutterpflichten, statt sie einzudämmen. So fürchte ich, daß der zwangsweisen Nachmittagsbeschäftigung der Schulkinder, ganz gleich, ob zu Spiel oder Turnen, die allgemeine Nachmittagsbeköstigung und auch die Abendspeisung der Schulkinder alsbald folgen wird. Man könnte einwenden, daß dies alles Zukunftsbilder, in Grau gemalt, sind. Nun, das Bild von dem Zurückgang des Familienlebens ist leider schon ein recht ernstes Gegenwartsbild! Die Maßnahmen, die recht sozial aussehen, sollten erst einmal daraufhin angesehen werden, ob sie in ihrem Enderfolg wirklich sozial sind! Man soll weiter den Eltern und vor allem den Kindern doch auch einen Teil Selbstbestimmungsrecht lassen, Körperpflege zu treiben, wie es gerade des Kindes Geschmack und Augenblicksstimmung entspricht. Die Lust an Leibesübungen wird es nicht erhöhen, wenn man die Kinder täglich zwangsweise dazu führt, unter Aufsicht und Leitung Gymnastik zu treiben. Außerdem wird diese Art der Körperpflege nicht gerade dazu

beitragen, die Jugend selbständig zu machen. Die Schule soll das Turnen usw. im Rahmen des Unterrichts treiben als Gegengewicht gegen die Schädigungen durch den Unterricht, zugleich zur Erweckung und Erhaltung des Sinnes für Leibesübungen. Sie soll damit die Kinder anregen, auch außerhalb der Schulzeit sich zu üben. Sie bedarf des Turnens auch zur Bildung des Charakters.

Neben dem Turnen soll die Schule ferner die Spiele pflegen. Außerhalb der Schulzeit aber soll sie den Kindern meinetwegen auch täglich noch Gelegenheit geben zu freiwilliger Körperübung: Turnen, Spiel, Wandern, Schwimmen usw. Nur möchte ich davor warnen, THIELE zu folgen, der sagt: „Die Leibesübungen finden für Volksschüler möglichst an jedem Wochentage, nachmittags von 3 Uhr ab auf dem Schulhofe oder einem Schulplatze statt ... Bei ungünstigem Wetter tritt an die Stelle der Übungen ein gemeinsamer Marsch in die Umgebung; unsere jungen Leute sollen lernen, daß auch bei schlechtem Wetter Mutter Natur schön ist und ein Spaziergang ins Freie sich immer lohnt.“ Bevor wir zu so weitgehenden Bestimmungen greifen, bedarf es erst noch nachhaltiger Aufklärung der Jugend und der Gesamtbevölkerung über den Wert körperlicher Erziehung, damit das Bedürfnis nach täglicher Körperübung in Fleisch und Blut übergeht. Solange das aber noch nicht der Fall ist, würde zwangsweises Turnen, Wandern usw. an jedem Nachmittag nur Widerstand bei Kindern und Eltern erwecken, der Anfang vom Ende dieser neuen Körperkultur. Verlangt unsere Bevölkerung aber erst einmal von selbst nach täglichem Spielen, Turnen usw., dann brauchen wir erst recht keinen Zwang durch die Schule mehr. An eines bitte ich weiter zu denken: Woher nehmen wir die Leiter für das tägliche Turnen usw. am Nachmittag? Auch der größte Idealismus der Lehrerschaft würde hier versagen, selbst bei Honorierung dieser Art Nachmittagsbeschäftigung.

Der Gedanke: der Vormittag für die Geistesarbeit, der Nachmittag für die Körperpflege ist nicht neu und wird bei jedem Jugendfreund Zustimmung finden. Seine praktische Durchführung hat aber, besonders an großen Schulen, Konsequenzen, die den Nutzen der freien Nachmittage manchmal recht zweifelhaft erscheinen lassen müssen. Um den Nachmittag schulfrei zu machen, hat man den gesamten Unterricht



nicht etwa eingeschränkt, sondern auf den Vormittag zusammengepreßt mit Hilfe der sogenannten Kurzstunde und des fünfstündigen Unterrichts. Also intensivere geistige Arbeit am Vormittag, gleichermaßen für gut und schlecht befähigte Schüler. Ob für die letztgenannten Kinder der „freie" Nachmittag nicht zu teuer erkauft ist?! — Bei allzu großem Zwange wird sich das Thema „Turnbefreiungen" schlimmer als bisher gestalten! So mancher wird dem Turnen, Spielen usw. am heißen Nachmittag, dem Wandern am kalten Regentag gemütliches Ausruhen zu Hause vorziehen und zu diesem Zwecke durch ärztliches Zeugnis sich dispensieren lassen. Es werden dann immer wieder nur die turnbegeisterten Kinder nachmittags sich einstellen. Die Drückeberger aber und die geistig oder körperlich Schwachen, die körperliche Übungen am nötigsten hätten, werden zu Hause bleiben!

Als Arzt muß man aber noch einen besonderen Zweifel hegen, ob wirklich das zwangsweise Spielen, Wandern usw. an jedem Nachmittag für unsere Jugend so sehr erstrebenswert ist. Für viele Schulkinder ist Ruhe am Nachmittag sicher mehr nötig als vermehrte Gelegenheit zu Körperübungen! Von den täglichen Übungen am Nachmittag werden nur die ganz gesunden Kinder den rechten Nutzen haben! Dem Übungsbedürfnis dieser Kinder würde die Schule aber mit Einrichtungen, wie ich sie oben vorgeschlagen habe, also öfterem obligatorischen Spielnachmittag und Gelegenheit zu freiwilligem Spiel usw., hinreichend entgegenkommen. Übungsmöglichkeiten über dieses Maß hinaus werden sich die körperlich frischen Kinder selbst suchen. Für die körperlich schwachen Kinder wird der Arzt das Maß der Körperübungen einschränken; auf jeden Fall werden für sie die von mir oben vorgeschlagenen Übungsgelegenheiten genügen Jene Kinder mögen erst einmal die jetzige Turnstunde gehörig ausnutzen! — Es muß zugegeben werden, daß der bisherige einheitliche Klassenturnunterricht „auf die verschieden widerstandsfähigen und verschieden kräftigen Klassenangehörigen von ganz verschiedenster Wirkung sein wird". Aber gerade darauf beruht auch die Berechtigung des gemeinsamen Klassenturnens!

Nach den neueren Turnplänen sind die Übungen für die einzelnen Klassenstufen nach physiologischen Grundsätzen auf-

gestellt, entsprechend den charakteristischen Merkmalen des jeweiligen normalen Klassenalters. Unter letzterem darf man nicht das Mittel aus der Summe der in einer Klasse vertretenen Jahre verstehen, sondern das Alter eines Kindes, das rechtzeitig in die Schule eingetreten und mit den Jahren regelrecht in die betreffende Klasse aufgerückt ist. Nach unten werden die Schüler nur um Monate vom normalen Klassenalter abweichen, nach oben können es ein und zwei Jahre sein, durch Sitzenbleiben usw. Das normale Klassenalter, nach dem sich der Turnplan in seinen Anforderungen richtet, wird also durch die jüngeren Kinder der Klasse vertreten, nicht aber durch die älteren. Daß dieser Umstand für die älteren Kinder im Turnen keine Gefahren bringt, braucht wohl nicht erst bewiesen zu werden. Also wird gemeinsames Klassenturnen nach Plänen, die für das normale Klassenalter berechnet sind, keineswegs durch die Altersunterschiede innerhalb der Klasse beeinträchtigt!

Ferner ist zu betonen, daß von keinem Kinde ein absolutes Maß von Kräfteleistung verlangt wird, etwa eine gewisse Zahl von Meterkilogrammen. Jedes Kind wird die Übung doch nur so ausführen, als es ihm gerade möglich ist, entsprechend seinem Kräftezustand und seiner Geschicklichkeit. Übungen mit großem Kräfteaufwand werden vor allem die Geräteübungen sein. Die Kinder darin zu einem absoluten Maß von Leistung zu erziehen, verbietet schon die große Zahl übender Kinder. Es besteht aber auch in keinem modernen Schulturnplan das Prinzip, Gipfelleistungen zu erreichen. Denkt man an die Freiübungen, so braucht man erst recht keine Besorgnis der Überanstrengung durch das bisherige Klassenturnen zu haben. Denn da steht nicht so sehr die Kraftanstrengung als der allgemeine Übungswert im Vordergrund. Die Voraussetzung eines nach physiologischen Grundsätzen aufgestellten Turnplanes und eines in gleichem Sinne arbeitenden Turnlehrers muß aber bei jeder Art Turnunterricht, auch bei Spielen usw., erfüllt sein. Was also gegen den einheitlichen Klassenturnunterricht angeführt wird, daß er auf die verschieden widerstandsfähigen und verschieden kräftigen Klassenangehörigen von ganz verschiedenster Wirkung sei, wird als nachteilig zutreffen bei unmodernem Turnunterricht, nicht aber bei der „auf eingehende physiologische



Untersuchungen gegründeten neuzeitlichen Turnweise".

Ist aber ein Kind den Anforderungen, die ein wohlbegründeter Turnplan aufstellt, nicht gewachsen, dann hat der Arzt noch immer die Möglichkeit, Turnschonung zu verordnen. Diesem Gedanken entspricht auch die von mir gemeinsam mit Chemnitzer Schulärzten und Turnlehrern aufgestellte Turnbefreiungstafel. Zur besseren Durchführung individueller Behandlung können schonungsbedürftige Kinder auch zu besonderen Turnabteilungen vereinigt werden, ein Vorschlag, der schon oft von Ärzten und Lehrern gemacht worden ist. Auch TH. verlangt nach „Sonderturnstunden", und zwar will er die Kinder nach Individualitätengruppen einteilen, nach dem Ergebnis ärztlicher Untersuchung. Die verschiedenen Individualitäten werden zusammengenommen, „und jede Gruppe bekommt das ihrer Individualität entsprechende Pensum. Die Leibesübungen verteilen sich nicht mehr nach Schuljahren, sondern nach Individualitätengruppen". Also was bisher andere und auch ich für einzelne Kinder vorbehalten wollten, die Überweisung an Sonderturnstunden, soll verallgemeinert werden! „Hier üben die Brustschwachen, dort die Herzschwachen, dort die Gliederungelenken usw." Aus praktischen Gründen müßten von der ganzen Schule die einzelnen Gruppen sich zusammensetzen, nicht bloß im Klassenverband; denn Individualitätenturnen im Klassenverband würde eine derartige Zersplitterung geben, daß von Massenturnen, ohne das im Schulturnen ja gar nicht auszukommen ist, nicht mehr die Rede sein kann. Gerade dieses Zusammenfassen von Individualitäten aus Schülern aller Jahrgänge zu je einer Gruppe bildet eine Schwäche des Vorschlags. Denn wenn auch nicht bei Schülern derselben Klasse der Altersunterschied bei gemeinsamen Übungen hindernd wirkt, so wird er sicher sich störend bemerkbar machen, wenn Kinder mit einem Unterschied bis zu fünf und mehr Jahren gemeinsam turnen sollen und man der Individualität gerecht werden will. Die Individualisierung in TH.s neuem Turnen ist nur scheinbar eine vollkommenere als im bisherigen Schulturnen. Durch Vereinigung von Kindern mit gleichen Organstörungen zu einer Turngruppe ist noch lange keine wirklich individuelle Behandlung gesichert!

Und selbst wenn ganz gleichartige Kinder zu Gruppen zusammengefaßt würden, wirklich individueller Turnbetrieb wäre doch nur erst wieder bei entsprechender Tätigkeit des Turnlehrers möglich! Also immer wieder dieselbe Voraussetzung wie beim jetzigen Schulturnen: nicht der Turnplan, sondern der Turnlehrer, also der, welcher den Buchstaben in frisches Leben umsetzen muß, gibt die Gewähr für zweckentsprechende Behandlung der Kinder im Turnen!

In dieser Beziehung unterscheidet sich THIELES „Neues Schulturnen" also in keiner Weise vom jetzigen Schulturnen. Sein anderes Merkmal aber, das Zusammenfassen nach Individualitätengruppen innerhalb der ganzen Schule, bildet nach meiner Ansicht nicht eine Empfehlung, sondern ein Hindernis für seine Durchführung.

Vom ärztlichen Standpunkt möchte ich nun noch einmal auf die bereits erwähnten Spaziergänge bei ungünstigem Wetter eingehen. Ich kann mir als Arzt nicht vorstellen, daß diese Art von Spaziergängen für die Kinder gesundheitlichen Nutzen bringen werden. Denn um die Kinder abzuhärten, genügen derartige Spaziergänge allein nicht, dazu bedarf es eines entsprechenden Gesundheitszustandes und entsprechender häuslicher Erziehung von früher Kindheit an. Wenn die Kinder nicht schon abgehärtet sind, werden sie auf Wanderungen bei ungünstigem Wetter nur gefährdet. Man muß verlangen, daß ein Kind vorübergehend auch einmal ungünstiges Wetter ertragen kann; man wird aber nicht empfehlen, gerade ungünstiges Wetter zu Märschen herauszusuchen. Überdies würden weder Lehrer noch Schüler dadurch sehr begeistert werden für Wanderungen. Auch der Genuß von Naturschönheiten würde auf die Dauer nicht über Unlustgefühle hinwegtäuschen, die Wanderung bei ungünstigem Wetter in den meisten Menschen erweckt. Und wie sollten sich solche Wanderungen in der Praxis gestalten? Man denke an unsere Schulkinder der einfachen Abteilung, die Mehrzahl aller Schüler! Zum Wandern gehören bei ungünstigem Wetter zum mindesten ein Paar ganze Schuhe! Fälle, wo ein Kind wegen Mangel an Schuhen bei ungünstigem Wetter nicht zum Unterricht kommen konnte, sind häufig genug!

Das Turnen der gesunden Kinder soll nach TH. aus volks-



tümlichen Übungen und Turnspielen bestehen. Geräte- und Freiübungen sollen aus den Schulturnstunden verschwinden; nur im Pausenturnen sollen Freiübungen (Atemübungen) vorgenommen werden. Wenn gesagt wird, daß „die gesundheitliche Bedeutung der Leibesübungen höher als die rein pädagogische" zu werten sei, dann müßte man auf die Freiübungen in erster Linie zukommen. Das „schwedische Turnen", das nüchterne, rein gesundheitliche Zweckturnen stellt ja die Freiübungen in den Vordergrund. Unser Schulturnen nutzt aber den gesundheitlich hohen Wert der Freiübungen aus und nimmt aus pädagogischen und gesundheitlichen Gründen auch die Geräteübungen in seinen Übungsschatz mit auf. Gerade die Geräteübungen begeistern so manches Kind für das Turnen! Sie entsprechen aber so, wie sie in modernen Turnplänen ausgesucht sind, auch in ihrer physiologischen Wirkung dem kindlichen Organismus.

Das, was THIELE das „eigentliche wissenschaftliche Turnen" nennt, hat keineswegs erst nach dem 14. Lebensjahr seinen richtigen gesundheitlichen Platz. Während der Schulzeit hat das methodische Üben einzelner Körperteile und Funktionen durch Frei- und Geräteübungen seine wissenschaftliche Begründung, und die zu erfüllenden Aufgaben dürfen nicht erst auf die Zeit nach der Schulentlassung verschoben werden. Während der Schulzeit ist der Endzweck des Turnens: Gewöhnung an gute Körperhaltung, Gegengewicht gegen die Wirkung des Schulbetriebes, entsprechende Übung des Ganges, Entwicklung des Brustkorbes, Anregung der Atem- und Herztätigkeit, Entwicklung der Geschicklichkeit und des Mutes. Nach der Schulzeit gilt es im Turnen mehr Schlagfertigkeit, Wagemut, Kraft- und Dauerleistung, Schnelligkeitsleistung usw. zu erzielen. Für jede Altersstufe bietet unser deutsches Turnen den entsprechenden Übungsstoff. Es ist also nicht nötig, das „wissenschaftliche Turnen" erst auf die Zeit nach der Schulentlassung zu verweisen.

Noch ein Wort zu dem Ausdruck: „eindringliche unkindliche Geistesarbeit". Nicht einmal im Erwachsenen wird das Wiederholen einer vom Vorturner vorgeturnten Übung großes Nachdenken veranlassen. Der feste Wille, so zu turnen, wie vorgeturnt wurde, ist nur eine Willensschulung, wie sie direkt zur Aufgabe der Schule mit gehört! Die Erwägung



über Zweckdienlichkeit der Übung, über zweckentsprechende Anlage und Ausführung derselben ist Aufgabe des Turnlehrers (Vorturners) und gehört zur selbstverständlichen Vorbereitung des Lehrers auf den Unterricht. Unkindliche Geistesarbeit ist also keineswegs Erfordernis für das turnende Kind. Selbst wenn einmal ein Lehrer durch Zusammensetzen mehrerer Übungen zu einer einzigen Übungsaufgabe das Gedächtnis des Kindes ungebührlich in Anspruch nehmen sollte, so ist daraus noch nicht dem Schulturnen an und für sich ein Vorwurf zu machen, sondern immer wieder nur dem Lehrer, der derartig den Turnstoff an die Kinder heranbringt!

Vom ärztlichen Standpunkt wurde von THIELE das bisherige Schulturnen für unsere Kinder ungenügend und deshalb reformbedürftig bezeichnet. Die Reform habe sich vor allem auf den Turnstoff und die Verteilung desselben auf die einzelnen Übungsgelegenheiten zu erstrecken. Demgegenüber fasse ich in folgendem meine bisherigen Ausführungen nochmals zusammen:

1. Das Schulturnen soll verteilt werden nach Grundsätzen, wie sie in neueren Turnplänen — ich erinnere als Sachse z. B. an den von dem Sächsischen Turnlehrerverein aufgestellten Entwurf — durchgeführt worden sind, also unter Berücksichtigung der Anatomie, Physiologie und Psychologie des normalen Kindes.

Das Schulturnen erfolgt im Klassenverband; die Turnstunde wird in die bisherige Unterrichtszeit eingeschoben, aber so, daß dabei auf ermüdende Wirkung des Turnens Rücksicht genommen wird.

2. Schonungsbedürftige Kinder sollen im Turnen individuell behandelt werden, nach Grundsätzen, wie sie z. B. in meiner „Turnbefreiungstafel" empfohlen sind. An Stelle völliger Turnbefreiung soll möglichst Turnschonung treten.

Ist die erforderliche Schonung eines Kindes im Klassenturnen schwer durchführbar, dann empfiehlt sich Überweisung an die allgemeine Sonderturnstunde (ev. für 2—3 Klassenstufen eine gemeinsame Sonderturnstunde, Teilnehmerzahl nicht zu hoch).

3. Die Turnstunde soll sich, wie bisher, aus Freiübungen,

volkstümlichem Turnen, Geräteübungen, Spielen zusammensetzen.

4. Die Zahl der Turngelegenheiten soll möglichst vermehrt werden (Einführung einer dritten Pflichtturnstunde, außerdem wöchentlich 1—2 unverbindliche Kürturnstunden). Leibesübungen sollen ferner gepflegt werden durch öftere gemeinsame Spielnachmittage, ferner durch Gelegenheit zu freiwilligen Spielen, Wanderungen, Schwimmen usw. Auch Pausenturnen ist, wenn möglich, zur Leibespflege heranzuziehen.

Ich unterlasse es, auf weitere Einzelheiten bei Punkt 4 einzugehen, da hierbei die jeweiligen örtlichen Verhältnisse eine gewichtige Rolle mitspielen.

Auch bei meinen sonstigen Ausführungen war ich mir wohl bewußt, nicht ein lückenloses System der Leibesübungen während der Schulzeit aufstellen zu können. Darauf kam es mir aber auch gar nicht an, sondern es war meine Absicht, auf dem Boden des Bestehenden nur wirklich Erreichbares vorzuschlagen. Mich führen die schulärztlichen Erfahrungen zu der Überzeugung, daß das Streben nach intensiverer Körperpflege durch die Schulen nicht mit der Beseitigung des jetzigen Schulturnens zu beginnen hat. Nicht ein „neues Schulturnen" brauchen wir, sondern Lehrer, die aus gutem Alten immer neue Werte schaffen. Mit unseren neuzeitlichen Turnplänen ist den Turnunterricht erteilenden Lehrern ein gutes Instrument in die Hand gegeben; möge Schulverwaltung und vor allem Vorbildung der Lehrer dafür sorgen, daß es auch gut gespielt wird!

Aus Versammlungen und Vereinen.

Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.

Sitzung vom 8. März 1912 im Architektenhaus, Wilhelmstr. 92/93.

Vorsitzender: Herr A. Baginsky. Schriftführer: Herr Benda.

Tagesordnung: Herr Oberarzt Dr. Bratz-Dalldorf zur Frage: Was kann Erziehung gegen vererbte Anlagen erreichen?

Der Vortrag ist in der Julinummer in extenso veröffentlicht.

Diskussion: Herr Kemsies erwähnt zunächst die minutiösen Untersuchungen, die jetzt in Frankreich über die Vererbung guter und schlechter Zähne angestellt worden sind. Bei schwachen Schü-



lern findet man immer wieder, daß sie das, was ihnen an geistigen Leistungen fehlt, durch praktische Leistungen zu ersetzen pflegen. Er bezweifelt, daß der auf der Erblichkeitstafel gezeigte Fall ein guter Mathematiker war, denn zur Mathematik gehört eine begriffliche Klarheit. Das elementare Rechnen wird der Betreffende dagegen gut beherrschen können. Im Gegensatz zum Referenten sieht Redner die Herzensgüte nicht als Dominante an, dagegen ist die Intelligenz mit Sicherheit eine hauptsächliche Dominante. Das Gedächtnis kann ohne Zweifel gesteigert werden; der schwach Befähigte arbeitet hauptsächlich mit dem Gedächtnis. Aber auch eine gewisse Steigerung der Urteilsfähigkeit ist immerhin möglich, aber stets nur auf dem Gebiete, wo die Begabung liegt. KEMSIES hat feststellen können, daß die Aufmerksamkeit vom 9jährigen Schüler bis zur Pubertätsperiode fast gar nicht sich ändert, und ist der Ansicht, daß die Aufmerksamkeit in manchen Familien in der Form von Disposition vererbt wird.

Herr Pfarrer BEREND-Buch weist darauf hin, daß auf dem Gebiete der Vererbung, diesem Neuland wissenschaftlicher Forschung, die Gelehrten sich noch sehr oft in gegenteiligen Anschauungen bewegen. Das populäre Urteil geht dahin, daß die Mutter dem Kinde mehr gibt als der Vater.

Herr SCHMIDT bemängelt an dem Referate das Fehlen praktischer Resultate. Er hätte gewünscht, daß einzelne Fälle gegeben und deren Heilung besprochen worden wäre.

Herr Lehrer MARTINY gibt zwei Beispiele merkwürdiger Vererbung spezieller Eigentümlichkeiten. So sei bei drei intelligenten Schülerinnen (Schwestern) auffallend gewesen, daß sie so schwer das Schreiben erlernten; es stellte sich dann heraus, daß deren Mutter dieselbe Eigentümlichkeit gehabt habe. Die Vererbung kann nach seiner Ansicht auf keinen Fall bestritten werden. Einzelne Grundcharaktereigenschaften und Eigenschaften der Intelligenz erben sich von einer Generation zur anderen fort und kehren immer wieder. Auch die Einwirkung der Erziehung kann nicht in Abrede gestellt werden. Es kann sich hierbei nur um den Umfang der Einwirkung handeln: eine gültige Regel läßt sich für die einzelnen Fälle selbstverständlich nicht geben. Nach des Redners Erfahrung kann das Gedächtnis gesteigert werden. Je schwächer das Kind geistig ist, um so weniger ist auch das Gedächtnis mit Erfolg zu bearbeiten. Die Charaktereigenschaften eines Kindes sind viel leichter zu beeinflussen als die Eigenschaften der reinen Intelligenz und des Gedächtnisses.

Herr Dr. MERTENS betont die großen Erfolge der Fürsorgeerziehung und weist darauf hin, daß nach den Veröffentlichungen des Kultusministeriums etwa 75 % der Fürsorgezöglinge gebessert und dauernd zu guten Menschen gemacht worden sind. Er erwähnt auch die guten Erfolge, welche die Militärzeit mit sich bringt.

Herr KEMSIES hebt gegenüber den MARTINYschen Ausführungen hervor, daß der schwach befähigte Schüler nicht aufbaut, sondern



sich an die Regel hält; das Gedächtnis tritt bei diesem als Äquivalent ein. Beim schwach befähigten Schüler kann das Gedächtnis in erheblichem Maße geübt und gesteigert werden. Dagegen je höher man in die Stockwerke der geistigen Intelligenz hinaufgeht, desto schwieriger ist die Steigerung der Leistungsfähigkeit. Beim Vermögen der Kombination wird die Übung von sehr geringem Einfluß sein.

Herr A. Baginsky weist als praktisches Beispiel für die Bedeutung der Erziehung auf die sog. einzigen Kinder hin, die in ihrem ganzen Wesen, intellektuell wie nach der sittlichen Seite, von denjenigen Kindern abweichen, die in Mehrzahl in anderen Familien vorhanden sind. Hier kann man erkennen, wie bedeutungsvoll die Erziehung gegenüber dem angeborenen Naturell ist. Ähnliche Beobachtungen ergeben die Einwirkungen des veränderten Milieus, die sich in verhältnismäßig kurzer Zeit bei den Kindern in bezug auf einzelne Angewohnheiten als auch bezüglich ihres ganzen Wesens zur Geltung bringen können. Darauf beruhen auch die großartigen Erfolge der Fürsorgeerziehung, wo das Milieu einerseits und die pädagogischen Maßnahmen andererseits wirksam sind.

Herr Bratz (Schlußwort): Den Beispielen, welche die Herren Mertens und Baginsky im Sinne meiner Ausführungen für die Wirksamkeit der Erziehung beigebracht haben, Beispielen wie Militärzeit, Fürsorgeerziehung, Verpflanzung einziger Kinder in ein anderes Milieu, stimme ich rückhaltlos zu. Mit Interesse und Zustimmung begrüße ich auch die Ausführungen und Vererbungsfälle des Herrn Martiny. Herrn Kemsies muß ich bezüglich der Bemerkung recht geben, daß der „kluge Mann“ der erwähnten Familie wohl nur im elementaren Rechnen gut gewesen sei, dagegen durch den Mangel an begrifflicher Klarheit in höherem Rechnen und Mathematik versagt hätte. Dagegen bestreite ich entschieden, daß die Intelligenz im ganzen eher als das elementare Mitgefühl eine sich vererbende oder gar dominante Eigenschaft sei. Herr Schmidt hat recht, wenn er in meinen Ausführungen eine praktische Anleitung zur Erziehung aller irgendwie fehlerhafter Kinder vermißt. In Übereinstimmung mit Herrn Martiny meine ich aber, daß allgemeine Ausführungen, im knappen Rahmen eines Vortrags zumal, nicht für jeden Einzelfall Anleitung geben können. Die Absicht des Vortrags aber war nur eine grundsätzliche Erörterung, ob Erziehung gegen ererbte Anlagen möglich sei. Ich würde glücklich sein, wenn ich erhoffen dürfte, mit der heutigen Bejahung dieser Frage hier und da das Vertrauen zum Erziehungswerke zu stärken und zu vermehren.

II. Deutscher Kongreß für Krüppelfürsorge in München am 29. Mai 1912.

In Anwesenheit der Prinzessin Ludwig, der Prinzessinnen Klara und Gundelinde sowie der Herzogin von Kalabrien wurde der Kongreß durch Se. Kgl. Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand eröffnet.



Darauf ergriff der Vorsitzende für 1912, Prof. LANGE-München, das Wort zu einer Eröffnungsansprache, in der er besonders darauf hinwies, daß Bayern die älteste und einzige staatliche Krüppelanstalt besitzt. Zu danken ist dies der hochherzigen Initiative Sr. Maj. des hochherzigen Königs Ludwig I. Als die Krüppelschule, welche Nepomuk von Kurz 1832 errichtet hatte, aus Mangel an Mitteln einzugehen drohte, war es König Ludwig I., der die Anstalt rettete. Zu einer Zeit, wo man in der ganzen Welt, Stuttgart ausgenommen, von der Krüppelfürsorge noch nichts wußte, schrieb am 19. Mai 1842 Ludwig I. auf einen Akt eigenhändig die bedeutungsvollen Worte: „Wie ich mich bereits geäußert habe, scheint diese wohltätige Anstalt nicht geeignet zu sein, eine Privatanstalt zu bleiben, sondern Staatsanstalt zu werden.“ Den königlichen Worten folgte die Tat.

Zu besonderem Danke sei der deutsche Verein dem erlauchten Arzt des Königlichen Hauses Prinz LUDWIG FERDINAND durch die Übernahme des Vereinsvorsitzes verpflichtet, der diese Auszeichnung der hohen Auffassung des ärztlichen Berufes, in dem auch Se. Kgl. Hoheit tätig ist, verdanken dürfe. Der Arzt und der Erzieher müßten sich zusammenfinden, damit die Verhandlungen des Kongresses von dem Gefühl dieser Zusammengehörigkeit und Arbeitsgemeinschaft beseelt und erfüllt werden.

Der Kongreß war von zahlreichen Vertretern der Regierungen beschickt. Geh. Rat DIETRICH-Berlin überbrachte die Grüße der Reichsverwaltung.

Min.-Rat Prof. DIEUDONNÉ begrüßt den Kongreß im Auftrag des bayerischen Staatsministeriums und der übrigen Bundesregierungen, Rechtsrat WÖLZEL im Namen der Stadt München und Pastor HOPPE im Namen der charitativen Vereinigungen.

Den ersten Vortrag hielt Prof. BIESALSKI-Berlin: „Was ist durch die Bewegung der Krüppelfürsorge in den letzten zehn Jahren erreicht worden?“ 1912 gab es 23 Heime mit 1622 Betten, heute sind es 5239 Betten in 53 Heimen, und so wird ein Zehntel der Heimbedürftigen heute versorgt gegen ein Dreißigstel im Jahre 1902. Im Durchschnitt kommen auf 9 Kinder — in manchen Heimen schon auf 4 Kinder — 2 Hilfspersonen. Besonders stark ist das Anwachsen der ärztlich orthopädischen Tätigkeit; sie stieg von 4% auf 29%. Ebenso sind die Schulverhältnisse in den Anstalten dadurch gebessert worden, daß immer mehr besonders vorgebildete Lehrer im Hauptamt angestellt wurden. 81 Erwerbsmöglichkeiten werden heute in den deutschen Anstalten gelehrt. Die ambulante Krüppelfürsorge ist von 2 Fürsorgestellen mit 200 Krüppeln auf 36 mit 13000 Pfleglingen im letzten Jahrzehnt gestiegen. Vorbildlich dafür war die bayerische Genossenschaft des Johanniterordens. 1902 wurden von der gesamten Krüppelfürsorge (offene wie geschlossene) nur 0,8% aller Krüppel bewältigt, heute werden 21,6% versorgt. Den Hauptanstoß zur modernen Krüppelfürsorge gab die Reichsstatistik im Jahre 1906.



Geh. Ober-Med.-Rat DIETRICH-Berlin sprach sodann über die Frage: „Wie ist die Krüppelfürsorge einzurichten?" Zwei Grundsätze stellte er voraus, einmal Berücksichtigung aller Verhältnisse des Bezirkes, zweitens keine einseitige Schematisierung. An der Organisation seien zu beteiligen nicht nur die Orthopäden und Chirurgen, sondern die ganze Ärzteschaft, dann die Lehrerschaft, dann die Geistlichkeit, dann die Wohlfahrtsvereine und charitativen Verbände. Von besonderer Bedeutung sei die Beteiligung der Gemeinden und des Staates. Für die Zukunft sei noch mehr als bisher auf die ambulante Krüppelfürsorge Wert zu legen, da die Errichtung von Krüppelheimen immerhin ihre Begrenzung finden müsse, ferner auf die Verlegung der Arbeitsverteilung für die aus der Behandlung und Erziehung entlassenen Krüppel.

Prof. LANGE-München verbreitete sich sodann über das Problem: „Wieweit kann heute die Zahl der Krüppel durch eine rechtzeitige Behandlung vermindert werden?" Im sozialen Interesse komme es nicht darauf an, wieviel absolute Heilungen erzielt werden, sondern wieviel Krüppel im Sinne BADES „entkrüppelt" werden können, d. h. ihr Brot sich selbst verdienen können. Für die wichtigsten orthopädischen Leiden, die angeborenen Klumpfüße und Hüftverrenkungen, die rachitischen Beinverkrümmungen, die Wirbelsäulenverbiegungen, die Knochen- und Gelenktuberkulosen, die Kinderlähmungen und die Verluste einzelner Gliedabschnitte, erörterte der Vortragende die Aussichten für eine Verminderung der Krüppelzahl. Er kam zum Schluß, daß, wenn alle Anforderungen erfüllt werden, etwa 75 % der Krüppelkinder geheilt und entkrüppelt werden können.

Nach einer kurzen Mittagspause begann Pfarrer ULBRICH-Krakau seinen Vortrag über „Die Berufswahl der Krüppel". Für die Knaben sei die Schneiderei und Schuhmacherei besonders zu empfehlen. Mit letzterer könne man die Bandagenfabrikation verbinden. Die Verwendung von mechanischer Kraft in diesen Werkstätten sei möglichst zu vermeiden. Auch die Tischlerei sei ein empfehlenswerter Beruf, ebenso die Drechslerei, Glaserei und Bildereinrahmung. Für die schwächeren Zöglinge eigne sich die Korbmacherei; auch die Buchbinderei werde in einigen Anstalten mit Erfolg betrieben. Feinmechanik und Feinschlosserei eignen sich wieder für Krüppel mit geschickten Händen. Endlich komme noch das Bureaufach in Frage, wobei der Besuch einer Handelsschule zu empfehlen sei. Auch die Landwirtschaft, Gärtnerei, Uhrmacherei, Malerei, Bildhauerei seien geeignete Berufe. Die Handwerker seien der Handwerkskammer anzumelden, so daß man mit Hilfe der Innungen auch für eine Stellenvermittlung sorgen könne. Für die Krüppelmädchen kämen Stellungen als Haus- und Stubenmädchen in Betracht. Die anderen weiblichen Künste, wie Stricken, Stopfen, Flicken, Sticken, Häkeln, Klöppeln sind nicht zu vergessen. Durch die verschiedenen deutschen Anstalten sind 2057 Zöglinge, davon 1169 Knaben und 888 Mädchen, gegangen, die alle berufstüchtig

ins Leben entlassen worden sind. Es komme sehr darauf an, daß nicht erst die jungen Krüppel durch Zettelaustragen, Fliegentütenverkaufen und Drehorgelspielen verdorben werden, denn von hier ist nur ein Schritt bis zum Bettel und von dort nur noch ein Schritt bis ins Gefängnis.

Erziehungsinspektor H. WÜRTZ-Berlin sprach über „Das künstlerische Moment in der Erziehung des Krüppels". Die Unterrichtsweise für den Krüppel muß lehrkünstlerisch geklärt sein. Der Krüppelpädagoge darf die besonderen, für allerlei Kunst empfänglichen Innenzuständigkeiten des Krüppels nie aus dem Auge lassen.

Dr. HEIM-Regensburg behandelte das Thema: „Was kann vom Staat und der Gemeinde auf dem Gebiete der Krüppelfürsorge geschehen?" Die Krüppelfürsorge habe drei Hauptaufgaben: das Verhüten, das Fördern und das Versorgen. Das Verhüten sei Sache der Ärzte, das Fördern Sache des Arztes und des Lehrers, über das Versorgen dagegen herrsche Streit. Es müsse vor allen Dingen für die 70 % der Krüppel, für welche die Wissenschaft Heilung bieten kann, ein Unterkommen in Anstalten geschaffen werden. Der Staat wird für die Ausbildung der Ärzte zu sorgen haben, und die Gemeinden werden die Mittel aufzubringen haben für die Unterhaltung und Heilung. Die charitative Hilfe soll jedoch nicht vergessen werden.

Dr. LEONHARD ROSENFELD-Nürnberg sprach über „Die Kosten der Krüppelfürsorge". Die Krüppelfürsorge ist heute eine soziale Frage von schwerwiegender nationalökonomischer Bedeutung nicht allein wegen der Häufigkeit des Krüppeltums (über 300 000 fürsorgebedürftige Krüppel in Deutschland), sondern auch wegen der Schädigung des Volkswohles. Eine Umfrage im Jahre 1911 hat ergeben, daß die deutschen Armenpflegen 1910 rund 5 Mill. Mark für Krüppel aufzuwenden hatten, weitere 2 Mill. Mark brachte private Wohltätigkeit auf. Dabei wurde nur der fünfte Teil der vorhandenen Fürsorgekrüppel versorgt. Ärztliche Kunst vermag 55 % zu entkrüppeln, durch Sonderausbildung werden weitere 30 % arbeitsfähig und damit sozial nutzbar gemacht, 15 % verbleiben als Dauersieche und im Berufsleben nicht verwendbar. Die geringsten Kosten verursacht die ärztliche Behandlung, Erziehung und Ausbildung halten die Mitte, dauernde Versorgung stellt sich am teuersten. Die Unkosten für die Fürsorge betragen für den armen unterstützten Krüppel durchschnittlich M. 224, für den Anstaltskrüppel M. 390. Mit einem derartigen Aufwand läßt sich viel mehr erreichen als bisher der Fall war. Der volkswirtschaftliche Nutzen einer rationellen Krüppelfürsorge berechnet sich allein für die öffentliche Armenpflege in Deutschland auf jährlich 44 Mill. Mark. Notwendig ist vor allem zur Erreichung der gesteckten Ziele eine gesetzliche Regelung der Krüppelfürsorge, wie sie in Oldenburg und Waldeck bereits besteht, in Bayern im Werden ist und im übrigen Deutschland mit allen Kräften angestrebt werden muß.

Direktor ERHARD-München verbreitet sich über „Das baye-



rische Königshaus und seine Fürsorge für krüppelhafte Kinder". Vor 80 Jahren habe der Konservator v. Kurz einige krüppelhafte Knaben bei sich aufgenommen, um sie beruflich auszubilden. Im Jahre 1833 kämpfte voller Not und Sorge sein Unternehmen den Kampf ums Dasein bis im Februar 1833 durch eine Zeitungsnotiz auf ihn aufmerksam gemacht wurde. 1838 nahm dann König Ludwig I. Veranlassung, mit seiner Tochter, der Prinzessin Alexandra, die Kurzsche Anstalt zu besuchen, und seit diesem Besuche erfreute sich die Anstalt der königlichen Huld in steigendem Maße. Seit 1843 wurde der Mietzins von 650 Gulden auf die königliche Kabinettskasse übernommen, und am 28. Februar 1844 wurde die Anstalt vom Staat übernommen. Nachdem einige Versuche Dr. v. Nussbaums, diese Krüppelkinder zu heilen, geglückt waren, stiftete der königliche Wohltäter 1865 20 000 Gulden. Ebenso stiftete Nikolaus I. von Rußland 2200 Gulden, König Otto I. von Griechenland 100 Gulden, Franz I. von Österreich ebenfalls 100 Gulden. König Max II. von Bayern stiftete dann wiederum 20 000 Gulden aus der französischen Kriegsentschädigung, und auch die Königin wendete den Zöglingen insgesamt 1030 Gulden zu. Prinz Karl von Bayern wendete bis 1875 jährlich 200 Gulden zu und stiftete außerdem einen Freiplatz für 130 Gulden. Durch das Testament vom Jahre 1875 wurden drei Freiplätze mit 20000 Gulden gestiftet. König Ludwig II. gab ein Kapital von 5000 Gulden und schenkte ein Baugrundstück in der Klenzestraße im Werte von 60 000 Gulden. Auch Se. Kgl. Hoheit der Prinzregent wendete 1907 der Anstalt 5000 Mark und anläßlich seines 90. Geburtstagsfestes 15 000 Mark zu.

Dr. Bade-Hannover hielt einen Vortrag über „Krüppelheilkunde und Rassenänderung". Vortr. ging von der Frage aus, ob durch die Krüppelfürsorge, wie sie im letzten Jahrzehnt eifrig betrieben wird, eine Änderung der Rasse eintritt. Nur dann habe die Krüppelfürsorge einen dauernden Wert, wenn sie die Volksgesundheit dauernd hebt und zu einer Verbesserung, nicht aber zu einer Verschlechterung der Rasse beiträgt. Der Vortragende geht darauf die hauptsächlichsten Krüppelleiden durch und kam zu dem Schluß, daß die Krüppelfürsorge durch die fortschreitende Erkenntnis, die sie schafft, rasseverbessernd wirke, daß sie nicht nur vorübergehend volkswirtschaftlichen Vorteil, sondern dauernden Gewinn bringe.

Dr. Stein-Wiesbaden macht allgemein beachtete Ausführungen über „Die Bezeichnung ‚Krüppel'". Das Wort „Krüppel" schade der Krüppelfürsorge enorm, weil man darunter früher ein völlig verunstaltetes Wesen verstand, bei dem ein häßlicher Körper einen ebensolchen Charakter in sich barg. Die Kranken scheuen sich, in eine Anstalt zur Heilung der Schwindsucht zu gehen, treten aber ohne Bedenken in die Lungenheilstätte ein. Die Anstalten solle man statt Krüppelheim oder Krüppelheilanstalt „Orthopädische Heil- und Erziehungsanstalten" nennen. Vortragender schloß mit einem warmen Appell, seine Ausführungen kurz zusammenfassend in den Schlußworten: „Los vom Worte Krüppel."



Dr. Fürstenheim-Michelstadt i. Odw. sprach auf Grund nervenärztlicher und heilpädagogischer Erfahrungen über „Das Seelenleben der Krüppel“. Die „unlustbetonten Selbsterlebnisse“ seien imstande, der Krüppelseele ganz bestimmte bezeichnende Züge aufzuprägen, aber auch als „lastender Dauerreiz“ allgemeine nervöse Reizbarkeit hervorzurufen. Auch die gesellschaftliche Sonderstellung des Krüppels, z. B. seine Vereinsamung, vermöge bestimmte Saiten des Seelenlebens zu steigern und andere zurückzuhalten. Eine ganz andere Art sehr bezeichnender Krüppelseelenbilder entstehen auf organischem Wege durch Übergreifen des Krüppelgrundleidens auf das Nervensystem und Gehirn. Mannigfache Krankheitsbilder, vor allem die verschiedenen Formen des Schwachsinns, kommen so zustande, ebenso der „Infantilismus“, der ursprünglich auf einer Verkümmerung der Binnendrüsen, z. B. der Zirbeldrüse, der Schilddrüse, der Geschlechtsdrüsen, beruht und sich durch Störungen des Körperwachstums (Riesenwuchs, Kleinwuchs usw.) bei gleichzeitigem Ausbleiben der seelischen Reize kennzeichnet. An der Hand seiner „Eigenschaftstafel“ erläuterte der Vortragende, wie sich zahlenmäßig vergleichbare Krüppelseelenbilder gewinnen lassen und welche Aufgaben die Krüppelseelenforschung durch gemeinsame Arbeit von Krüppelärzten und Krüppellehrern zu lösen habe.

Als letzter Referent sprach Dr. G. Hohmann-München über die Frage: „Welche Kinder bedürfen der Aufnahme in eine Krüppelschule?“ Die meisten Krüppelheime schließen Idioten, Epileptiker und Kinder mit ansteckenden Krankheiten von der Aufnahme aus, die Münchner Anstalt außerdem noch Kinder, die nicht ohne Hilfe anderer gehen oder eine wesentliche Bewegungsbehinderung ihrer Hände aufweisen, die sie für die Arbeiten der Anstalten untauglich macht. Diese Bedingungen zur Aufnahme sind historisch zu erklären; sie stammen aus dem Jahre 1844, wo von einer operativen Heilung der Krüppelleiden noch keine Rede war. Welcher Krüppel heimbedürftig ist, hat Biesalski definiert. Seine Definition sei dem Kongreß zur Annahme vorgeschlagen. Sie lautet: „Ein heimbedürftiger Krüppel ist ein (infolge eines angeborenen oder erworbenen Nerven- oder Knochen- und Gelenkleidens) in dem Gebrauch seines Rumpfes oder seiner Gliedmaßen behinderter Kranker, bei welchem die Wechselwirkung zwischen dem Grad seines Gebrechens (einschließlich sonstiger Krankheiten und Fehler) und der Lebenshaltung seiner Umgebung eine so ungünstige ist, daß die ihm verbliebenen geistigen und körperlichen Kräfte zur höchstmöglichen wirtschaftlichen Selbständigkeit nur in einer Anstalt entwickelt werden können, welche über die eigens für diesen Zweck notwendige Vielheit ärztlicher und pädagogischer Einwirkungen gleichzeitig verfügt.“ Diese Definition schließt die Idioten durch Anerkennung der Bildungsfähigkeit des Krüppels als notwendiger Voraussetzung der Aufnahme aus, macht sonst keinen Unterschied unter den einzelnen Krüppelleiden und betont nachdrücklichst das soziale Moment, das für die Aufnahme in eine Anstalt von wesentlichem Einfluß sein



soll. Die richtige Auswahl wird am besten getroffen, wenn neben dem Anstaltsleiter der orthopädische Facharzt mit entscheidet, wie es heute schon in mehreren Anstalten eingerichtet ist.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

School Hygiene.

2. Band. 1911. Heft 6.

1. **Report of the Board of Education for the year 1909—1910** erörtert die in dem offiziellen Berichte der Londoner Erziehungsbehörde enthaltenen schulhygienischen Fragen und verweilt besonders eingehend bei der Schülerzahl der Klassen.

2. **Mitteilungen der Redaktion.**

3. **The Educational Treatment of Stammering Children,** von Dr. Th. McHattie, und

4. **A Paper on the Curative Treatment of Stammering,** von Cortlandt MacMahon. Während Nr. 3 die Notwendigkeit der Heilung stotternder Kinder und die Rückständigkeit Englands in dieser Hinsicht andern Ländern, insbesondere Deutschland, gegenüber hervorhebt, und während mehr auf Grund der Ursachen des Stotterns allgemeine Hinweise für seine Heilung gegeben werden, führt uns Nr. 4 in die Praxis des Unterrichts für stotternde Kinder ein.

5. **Medical Officers of Schools Association vom 11. Mai 1911** bringt die Diskussion über die unter Nr. 3 erwähnte Abhandlung McHatties über die Behandlung stotternder Kinder.

6. **Teacher and Doctor,** von Marie Michaelis. Bespricht die Reibungsflächen zwischen Lehrer und Schularzt und verlangt für beide eine gründliche Aneignung schulhygienischer Kenntnisse, damit sie auf gemeinsamer Grundlage zusammenarbeiten können, und mahnt zu wechselseitigem Vertrauen.

7. **Schools for Mentally-Defective Children** ist entnommen aus dem von Dr. Auden an die Erziehungsbehörde der Stadt Birmingham im Jahre 1910 erstatteten Jahresbericht über die Hilfsschulen Birminghams und hebt einige Mängel hervor, die sich bei der Behandlung von Hilfsschülern ergeben haben.

8. **Open Air Recovery School at Whitely Wood 1910** behandelt die Einrichtungen und Erfolge der im Mai 1910 wieder eröffneten Freiluft-Erholungsschule in Whitely Wood.

9. **Von Nah und Fern.**

10. **Literaturschau.** Einzelwerke, Zeitschriften, Auszüge aus Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Schulhygiene.

Prof. Dr. Karl Roller-Darmstadt.



Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 21.

1. **Über die Reform der deutschen Ruderei,** von Universitätsprofessor Dr. med. R. du Bois-Reymond. Eine wirkliche Reform des Ruderns hält Verfasser nur für möglich, wenn man von den Fahrten in Rennbooten mit Rollsitz und Auslegern sich wendet zur Tagesfahrt in breiten Dollenbooten mit festem Sitz.

2. **Von frohen Ruderfahrten,** von Willy Wegener-Ückermünde.

3. **Lied der glücklichen Mutter,** von Margarete Beutler.

4. **Vom Rudern und Wandern,** von Werner Schätelig.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Das Schulhaus.

1912. Heft 3.

1. **Die neue Stadtschule in Nassau a. d. Lahn,** Architekt: Emil Maul-Charlottenburg. Mit 7 Abb. Die neue Stadtschule in Nassau a. d. Lahn, die für acht Klassenzimmer und Nebenräume eingerichtet ist, liegt auf einer die Stadt beherrschenden Anhöhe. Bei aller Einfachheit im einzelnen hat der Architekt dem Gebäude doch den öffentlichen Charakter dadurch aufgedrückt, daß er alle Klassenräume an die Hauptfront legte.

2. **Heimatpflege in Süddeutschland bei Schulbauten und Turnhallen.** Mit 13 Abb. Schilderung einiger Schulbauten in Baden und Württemberg, die aus Vereinswettbewerben hervorgegangen sind und sich durch ihre Bodenständigkeit auszeichnen.

3. **Zum Feuerschutz beim Schulhausbau,** von Baurat Blankenburg-Schlachtensee. Besprechung einer vor kurzem von der Berliner städtischen Schuldeputation an die Leiter der Gemeindeschulen erlassenen Verfügung, die sich mit der Feuersicherheit der Schulhäuser beschäftigt. In der Verfügung handelt es sich im wesentlichen um zwei Punkte: die unbedingte Freihaltung und Betriebssicherheit der für die schnelle Entleerung des Schulgebäudes in Betracht kommenden Flure, Treppen und Ausgänge einerseits und um die Ausschließung jeder Möglichkeit einer Brand- oder Rauchentwicklung im Hause andererseits.

4. **Knabenvolksschule und Kinderheim für Finsterwalde N.-L.** Wettbewerb. Mit 7 Abb. Die Korridore haben in ihrer ganzen Länge eine Breite von etwa 7 m und sollen bei schlechtem Wetter den Kindern als Wandelhalle dienen. Die Klassen sind nach Westen orientiert, während die Zeichensäle Nordlicht erhalten. Das Kinderheim, eine Stiftung eines Industriellen in Finsterwalde, schließt sich an das Schulgebäude an und enthält eine Krippe, eine Kleinkinderschule und Kinderhort und eine öffentliche Lesehalle.

5. **Schulportale und Eingänge,** von Max Thielert. Mit 14 Abb. Beschreibung einiger besonders charakteristischer Formen von Schulportalen.

Dr. Zibell-Emden.



Die Hilfsschule.

1912. Heft 3.

1. **Fürsorge für die schwachbefähigten Jugendlichen,** von Dr. P. G. Müller-Hamburg. Der Verein „Kinderschutz und Jugendwohlfahrt“ in Hamburg läßt sich im Herbst Listen aufstellen über die an Ostern zur Entlassung kommenden Schwachbefähigten; auch werden besondere Formulare ausgefüllt; alle Eltern werden besucht; in notwendig erscheinenden Fällen werden die Kinder unter Schutzaufsicht des Vereins gestellt. Bei weiterem Verschlechtern der Verhältnisse gehen die Akten an die Behörde für Jugendfürsorge.

2. **Zur Fürsorge der entlassenen Hilfsschulzöglinge,** von A. Griesinger-Frankfurt a. M. Der Anschluß aller Fürsorgeeinrichtungen an die Hilfsschule und ihre Fortbildungsschule ist die beste Gewährleistung für eine zweckdienliche, erfolgreiche Fürsorgetätigkeit.

3. **Material zur Prüfung von Schulkindern, um geistige Defekte festzustellen,** von W. Murtfeld-Hannover.

4. **Fortbildungskurs für Hilfsschullehrer in Berlin,** von K. Mertelsmann. Derselbe fand in der Zeit vom 8. November bis 24. Januar statt. Es beteiligten sich 38 Lehrer und 13 Lehrerinnen.

Bei Mitteilungen wird berichtet von einem „Kurs über das Hilfsschulwesen für Kreisschulinspektoren“ in Dortmund. — Nachdem in Breslau seinerzeit eine „Arbeitslehrkolonie“ für Knaben gegründet wurde, ist jetzt daselbst ein „Heim für schulentlassene schwachbefähigte Mädchen“, genannt St. Klemens-Heim, errichtet worden. Zweck desselben ist, die Mädchen so lange in allen häuslichen Arbeiten anzuleiten und so lange im Heim zu behalten, bis sie fähig sind, in geeigneten Dienststellen untergebracht zu werden. 15—20 Mädchen finden darin Aufnahme.

Gg. Büttner-Worms.

Körperliche Erziehung.

(Zeitschrift für reales Leben.)

1912. Heft 3.

1. **Die erste Schulzahnklinik in Wien,** von Al. Tluchor-Wien. Bericht über die zum Beginn des Schuljahres 1911/12 zu Wien eingerichtete erste Schulzahnklinik. Diese ist in einer Baracke untergebracht. Die Behandlung der Kinder ist unentgeltlich.

2. **Zur körperlichen und militärischen Erziehung der Jugend,** von Dr. Gustav Jungbauer-Reichenberg. (Fortsetzung.) J. berichtet über Jugendwandern, Turnen, Baden und Schwimmen. Eingehend wird die Frage der militärischen Erziehung auf Grund eines Erlasses des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht besprochen.

3. **Das größte Schulgebäude Europas,** von Dr. V. Pimmer-Wien. (Schluß.) P. gibt eine Schilderung des allgemeinen Schülerlaboratoriums und der Wohlfahrtseinrichtungen (ärztliches Inspektionszimmer, Schulküche, Speisesaal, Bade- und Waschräume und

Wintergarten) in dem großartig angelegten „Zentralfortbildungsschulgebäude“ zu Wien.

4. **Wiener Schulkinder.** (Mit Bild.) Eine Anregung zu rassenhygienischen Beobachtungen in den Schulklassen der Großstädte.

5. **Die Olympischen Spiele in Stockholm 1912.** (29. Juni bis 22. Juli.) Programmauszug der sportlichen Veranstaltungen.

Aus der Praxis. Bringt Schilderungen der bedeutendsten norwegischen Wintersportkonkurrenzen des Jahres 1912.

Friedrich Lorentz-Berlin.

Kleinere Mitteilungen.

Chikagos Ausstellung für Säuglings- und Jugendfürsorge. v. Borosini-Chikago bespricht in der „Soz. Praxis“, 1911, Nr. 6, die Verhältnisse in Nordamerika. Die öffentlichen Schulen, denen Kindergärten angegliedert sind, haben Schulärzte und Schwestern, von denen eine je vier Schulen zu versorgen hat. Da die Ärzte nur im Nebenamt angestellt sind, geschieht noch nicht viel; die Schwestern dagegen besuchen jeden Tag ihre Schulen, legen Verbände an, machen Einreibungen und Einträuflungen, wohl auch einzelne Fälle zu Hause. Mit Untersuchung der Zähne ist in drei Schulen angefangen worden, wo ein Atelier für den Zahnarzt gebaut worden ist. Die öffentlichen Schulen haben wohl Spielplätze, Versammlungsräume und Korridore, aber keine Turnhallen. Chikago hat das Versäumte nachgeholt und stellt ein offenes Schwimmbad mit Duschen, einen kleinen Teich oder Bach, in dem die kleinen Kinder ohne Gefahr herumwaten können, getrennte Turnplätze für Knaben und Mädchen, endlich einen großen Ballspielplatz, der im Winter als Eisbahn dient, ein Kasino oder Fieldhouse mit Turnhallen, Theater- und Versammlungsräumen, Kindergärten und Klubzimmern, die Lesehalle der öffentlichen Bibliothek und ein Restaurant zur Verfügung, deren Benutzung für jedermann frei ist. Eine Untersuchung der jugendlichen Kriminalität im Jahre 1910 ergab, daß in der Nachbarschaft dieser Kinderparks eine Abnahme der Kriminalität um 31% stattgefunden hat. In Anbetracht der Tuberkulosegefahr werden verschiedene Schulen während des ganzen Jahres im Freien gehalten, Hospitäler und Sanatorien stehen zur Verfügung. Dr. Wolf-Witzenhausen.

Reinlichkeit und Hautpflege auf dem Lande. Professor Dr. Jakob-Berlin fordert in den „Veröffentl. der D. Gesellschaft für Volksbäder“, Band 6, Heft 1, es möchten Ärzte ein- bis zweimal einen mehrtägigen Kurs für die Lehrer und Lehrerinnen des Kreises abhalten und alle Schüler ein Merkblatt betr. die wichtigsten Regeln der Reinlichkeit und Körperpflege in die Hand bekommen. Wenn irgend möglich, wären die Badeeinrichtungen auf dem Lande im Schulhaus unterzubringen, am besten in Form von Brausen. Im Kreise Hümmling hat eine derartige Einrichtung ca. M. 7000 gekostet;



diese Kosten lassen sich um mindestens M. 1500—2000 herabdrücken, wenn man auf Ankleidekabinen verzichtet und günstigere Brunnenverhältnisse vorhanden sind. Ob die Kinder in Badehosen resp. Badehemden an die Brause treten, muß den örtlichen Anschauungen überlassen bleiben; unter der Brause sollten sie aber völlig nackt stehen. Dagegen im Winter müßten die Mädchen Badekappen tragen. Die Brausebäder müßten für alle Schüler kostenlos sein.

Stabsarzt Dr. SCHEMEL-Berlin tritt dort ebenfalls dafür ein, daß auch das Schwimmen ein obligatorischer Teil des Turnunterrichts werden müßte. Dr. WOLF-Witzenhausen.

Zur Infektionsdauer des Scharlachs teilt A. BAGINSKY in der „Deutschen Med. Wochenschr.", 1912, Nr. 16, einige interessante Erfahrungen mit. In 45 Fällen wurde festgestellt, daß Kinder, die im Krankenhaus wegen Scharlach behandelt worden waren, nach erfolgter Entlassung ihre Geschwister infizierten, trotzdem bei ihnen keinerlei nachweisbare Krankheitserscheinungen (Abschuppung in erster Linie) mehr vorhanden und meist sechs Wochen nach Beginn der Erkrankung verstrichen waren. Die Übertragung erfolgte meist 3—7 Tage nach der Entlassung, die Richtigkeit der bisher angenommenen Inkubationszeit bestätigend. Es ist damit der Nachweis erbracht, daß die im Seuchengesetz vorgeschriebene sechswöchentliche Isolierung Scharlachkranker auf jeden Fall zu kurz angenommen ist, wenn auch über die tatsächliche Dauer der Übertragungsmöglichkeit bei der Unkenntnis des infizierenden Kontagiums keine sicheren Angaben gemacht werden können. Als vermutlichen Sitz des übertragenden Kontagiums bezeichnet B. den Nasenrachenraum. Als praktische Forderung aus diesen Beobachtungen resultiert die Einrichtung von Rekonvaleszentenheimen für scharlach- und diphtheriekranke Kinder. Dr. WIMMENAUER.

Über die Epidemiologie der Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der Schule stellt GOTTSTEIN in der „Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen", 1912, H. 1, Betrachtungen an. Nach einer Besprechung des allgemeinen Ganges der Diphtherie-Epidemien mit ihren bestimmten Intensitätsschwankungen beschreibt Verf. die bekannte Epidemie an Charlottenburger Schulen im Jahre 1911 und die zu ihrer Bekämpfung ergriffenen Maßnahmen. Wesentlich ist, daß GOTTSTEIN auch den neuzeitlichen Standpunkt teilt, daß die Schule Diphtherie-Epidemien vermitteln kann. Dr. STEINHAUS-Dortmund.

Literatur.

Besprechungen.

Fortpflanzung, Vererbung, Rassenhygiene. Von Prof. Dr. MAX v. GRUBER und Dr. ERNST RÜDIN. Lehmanns Verlag, München. 2. Aufl.

Das Erscheinen des Buches in zweiter ergänzter und ver-



besserter Auflage beweist, welch glücklicher Gedanke es gewesen ist, das in der Hygieneausstellung zusammengetragene reichhaltige Material in Gestalt eines illustrierten Buches dauernd festzuhalten und dadurch auch denen zugute kommen zu lassen, die die Ausstellung nicht zu besuchen Gelegenheit hatten. Das ursprünglich nur als „illustrierter Führer durch die Gruppe Rassenhygiene der Internationalen Hygiene-Ausstellung 1911 in Dresden" gedachte Werk kann in der Form, in der es jetzt vorliegt, geradezu den Wert eines Lehr- und Nachschlagebuchs für Vererbungs- und rassehygienische Fragen beanspruchen. In neun Kapiteln wird das Gebiet der Fortpflanzung. Vererbung und Rassehygiene in zusammenhängendem Text, der sich in erläuternder Form an das in guten Abbildungen wiedergegebene Ausstellungsmaterial anschließt, abgehandelt. Das Werk, welches geheftet M. 3.—, gebunden M. 4.— kostet, kann bestens empfohlen werden. Dr. WIMMENAUER.

Handschrift und Charakter. Ein Lehrbuch der Handschriftenbeurteilung von Prof. Dr. G. SCHNEIDEMÜHL-Kiel. Mit 164 Handschriftenproben. Th. Griebens Verlag (L. Fernau), Leipzig 1911. 318 Seiten. Preis brosch. M. 10.—, geb. M. 11.—.

Die Handschriftenfrage hat vielseitiges schulhygienisches Interesse. Infolge des großen Streites in der Schulbankfrage und durch die bei der Schreibhaltung entstehenden Schädigungen der Wirbelsäule oder der Augen ist das Interesse der Schulhygieniker in puncto Handschriftenfragen vielfach in einseitiger Weise in unserem Gedankenkreis nach der Richtung rein physikalischer Erwägungen und zuungunsten einer psychologischen Betrachtungsweise verschoben. Soll ein Buch über „Handschrift und Charakter" überhaupt schulhygienisches Interesse haben? Es gibt ja so viele populäre Schriften darüber, die meist auf einem wenig festen Grund aufbauen!

Man wird vollständig bekehrt und anders belehrt, wenn man sich in das herrliche Buch von SCH. vertieft. Im allgemeinen Teil sind die wissenschaftlichen Grundlagen für die Lehre von der Handschriftenbeurteilung sowie deren Bedeutung für Forschung und Leben in so klarer Weise dargestellt, daß man sich dem auf Grund 30jähriger Forschungen beruhenden Urteil des Autors absolut anschließen muß, die Handschriftenpsychologie bedürfe unbedingt eines regeren Studiums. Daß man nicht mit der Hand, sondern mit dem Gehirn schreibt, lehrt ein Blick in die Schularbeit, wo es dem strengsten Drill eines Lehrers nicht gelingt, in einer Klasse auch nur bei einem kleinen Bruchteil seiner Schüler vollständig übereinstimmende Handschriften (sog. Normalschriften) zu erzielen. Die Veränderungen der Schrift bei Hypnotisierten bringt sicherlich den einwandfreiesten wissenschaftlichen Beweis, wie eng Handschrift und Gehirntätigkeit in Beziehung stehen. In unserem ganzen Erziehungswesen wird eine auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Handschriftenbeurteilung noch sehr unterschätzt. Selbst wenn der Satz richtig ist, den der Autor verschiedentlich hervorhebt, daß sich geistige Befähigung aus der Handschrift nicht erschließen lasse, so wird jedem, der sich

in das Studium des Buches vertieft, klar werden, wie viele Vorteile sich für die Erziehung und für eine richtige Beurteilung der Kinder hieraus ergeben könnten. Lehrern und Schulärzten sei deshalb das inhaltreiche und schön ausgestattete Werk ebenso aufs dringlichste empfohlen, wie den Eltern, Erziehern, Vorgesetzten und Juristen; sie werden reichen Nutzen für ihre praktische Arbeit daraus schöpfen.

Dr. STEPHANI.

Das Büchlein der Eltern. Von Geh. Reg.-Rat Prof. FRITZ KALLE-Wiesbaden. 1911. Verlag der Abegg-Stiftung, Berlin NW, Lüneburgerstraße 21.

Die Hebung der Volksgesundheit durch Belehrung der breitesten Volkskreise hat der Verf. schon auf der Darmstädter Tagung für Volkswohlfahrt vertreten. In dem jetzt vorliegenden kleinen Büchlein stellte K. in einfacher und leicht verständlicher Weise zusammen, was junge Eltern über Erziehung und gesundheitliche Pflege ihrer Kinder beachten sollten. In der Beschränkung auf den elementarsten Kern aller einbezogenen Fragen liegt hier die Meisterschaft. Unser junger Volksnachwuchs könnte vor vielen Schäden bewahrt bleiben, wenn durch Massenverbreitung (z. B. durch die Standesämter) es gelänge, diese Elementarsätze zum Gemeingut aller Eltern zu machen.

Dr. STEPHANI.

Anales de Instruccion primaria. 9. Jahrgang, Band 9, Nr. 7—14, Juli 1910 bis März 1911. Montevideo 1911, 560 Seiten.

Für Schulhygiene bietet der Band fast keine Ausbeute; nur etwa Samonati, „die Ausmerzung der Schiefertafeln aus der Schule".

Dr. M. KAUFMANN-Mannheim.

Geschlechtliche Aufklärung, Vortrag, gehalten von E. SCHWALBE. Rostock 1911. Verlag Leopold.

Der Vortrag soll nicht mehr als eine Übersicht der Hauptfragen geben. Der Verf. hebt mit Recht hervor, daß der Aufklärung der Jugend eine Aufklärung der Erzieher vorhergehen muß. Er erörtert dann die Fragen, wann, durch wen, auf welche Weise und in welchem Umfange die Jugend aufzuklären ist. Im allgemeinen kann man mit seinen Anschauungen einverstanden sein. Daß Jungen zeitiger aufzuklären sein werden, ist wohl richtig, aber den Mädchen diese Aufklärung bis zur Pubertät vorzuenthalten, heißt doch wohl verkennen, daß auch die Mädchen von Gefahren umgeben sind. Hat der Verf. durchaus recht, wenn er die erste Aufklärung ins Elternhaus verweist? Sie wird dem Jungen doch in harmlosestem Gewande vom Naturkundelehrer übermittelt, und zwar in ihren Anfängen schon in der Sexta; hier setzt ja doch glücklicherweise in jeder Schule der biologische Unterricht ein, nicht in der Tertia, wie der Verf. annimmt. Mehrfach wird als Führer für Eltern das Buch „Am Lebensquell" empfohlen. Was die Aufklärung über Krankheiten und Mißbräuche anlangt, so soll man, rät der Verf., nicht nur mit Worten zu wirken suchen: als Feinde sind zu meiden Alkohol und schlechte Lektüre; ein guter Helfer ist der Sport.

G. KLATT-Görlitz.



1912 **Mitteilungen** Nr. 4

des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

In der Geschäftssitzung am 29. Mai in Berlin wurde die Änderung der §§ 1 a bis c, 2 und 8 angenommen und die Satzungen in nachstehender Form genehmigt. Als Ort der nächsten Versammlung 1913 wurde Breslau gewählt.

Satzungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege.

Angenommen auf der XII. Jahresversammlung des Vereins zu Berlin am 29. Mai 1912.

§ 1.

Der Verein führt den Namen:
Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege (D. V. f. Sch.) und verfolgt den Zweck:

Die Kenntnis der Lehren der Hygiene in den Schulen des Deutschen Reiches zu verbreiten und die der Gesundheit der Lehrer und Schüler durch die Schule drohenden Gefahren zu beseitigen.

Dieser Zweck soll erreicht werden:

a) durch Veranstaltungen von Versammlungen, in denen Vorträge und Verhandlungen über Fragen aus dem Gebiete der Schulgesundheitspflege stattfinden. Diese kommen in der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" zum Abdruck und werden den Mitgliedern in einem Sonderheft kostenfrei zugesandt;
b) durch Gründung von Ortsgruppen;
c) durch Herausgabe von sechsmal im Jahr erscheinenden „Mitteilungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege", die ebenfalls in der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" zum Abdruck gelangen und den Mitgliedern als Sonderabdruck kostenfrei zugestellt werden. Diese Mitteilungen sollen enthalten: Veröffentlichungen des Vorstandes, sonstige den Verein betreffende Angelegenheiten und wichtige Nachrichten aus dem Gebiete der Schulhygiene.

§ 2.

Die Mitgliedschaft wird erworben durch Zahlung eines einmaligen Beitrags von mindestens 50 Mark oder eines jährlichen von mindestens 3 Mark. Das Recht, als Ehren-Förderer des Vereins genannt zu werden, wird erworben durch Zahlung eines einmaligen Beitrags von 500 Mark und darüber.

Vereine und Körperschaften erlangen die Mitgliedschaft durch Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 10 Mark.

Jedes Mitglied ist berechtigt, an allen Versammlungen des Vereins teilzunehmen und erhält die in der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" erscheinenden Veröffentlichungen des Vereins (Verhandlungen und Mitteilungen) unentgeltlich.

Die Mitgliedschaft erlischt durch freiwilliges Ausscheiden des Mitgliedes oder, wenn ein Mitglied die Zahlung des Jahresbeitrages verweigert oder trotz wiederholter Mahnung unterläßt, durch Beschluß des Vorstandes.

§ 3.

Die Organe des Vereins sind:

a) Der Vorstand,
b) die Mitgliederversammlung.

§ 4.

Der Vorstand besteht aus 12 Mitgliedern, von denen ein Drittel Ärzte und ein Drittel Pädagogen sein sollen.

Der Vorstand wird von der Mitgliederversammlung auf die Dauer von sechs Jahren gewählt. Alle zwei Jahre scheiden vier Mitglieder aus; Wiederwahl ist zulässig.

Bei den beiden ersten neuen Wahlen werden die vier Ausscheidenden durch das Los bestimmt. Die Wahl der Vorstandsmitglieder erfolgt durch einfache Stimmenmehrheit im Wege der schriftlichen Abstimmung, kann aber auf Antrag auch durch Zuruf erfolgen, wenn hiergegen von niemand Widerspruch erhoben wird.

Der Vorstand wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, zwei Stellvertreter, einen Schrift- oder Geschäftsführer und dessen Stellvertreter und einen Schatzmeister.

Der Vorsitzende muß alle zwei Jahre wechseln, und zwar nach Möglichkeit unter den im Absatz 1 bezeichneten Gruppen. Der Vorstand kann sich selbst ergänzen, falls eins oder mehrere Mitglieder im Laufe der Wahlzeit ausscheiden.

Gemeinsame Beratungen des Vorstandes finden unmittelbar vor und nach der Jahresversammlung des Vereins in dem Orte statt, in welchem die Versammlung abgehalten wird, und außerdem in dem letzten Viertel eines jeden Kalenderjahres.

§ 5.

Der Vorstand setzt die Geschäftsordnung fest. Er sorgt für die Ausführung der Beschlüsse der Mitgliederversammlung, bestimmt Zeit und Ort dieser Versammlungen, trifft die hierzu erforderlichen Vorbereitungen, setzt die Tagesordnung fest und ernennt die Berichterstatter. Er nimmt Beitrittserklärungen neuer Mitglieder entgegen, fertigt die Mitgliedskarten aus, empfängt die Beiträge und sonstigen Einnahmen, bestreitet die Ausgaben und hat überhaupt alle sonstigen Vereinsangelegenheiten, insbesondere die mit der Herausgabe der Zeitschrift des Vereins verbundenen Geschäfte wahrzunehmen. Er hat der Mitgliederversammlung über die Verwaltung der Einnahmen und Ausgaben und des Vereinsvermögens Rechnung abzulegen, sowie über die gesamte Geschäftsführung Bericht zu erstatten.

§ 6.

Zur Bearbeitung einzelner Angelegenheiten, die der Beschlußfassung der Mitgliederversammlung zu unterbreiten sind, kann

der Vorstand — auch ohne besonderen Auftrag der Mitgliederversammlung — Kommissionen einsetzen, die das Recht haben, sich durch weitere Mitglieder zu ergänzen. Der Vorsitzende der Kommissionen hat dem Vorstande in der nächsten Mitgliederversammlung über die Tätigkeit der Kommission Bericht zu erstatten.

§ 7.

Den Mitgliedern des Vorstandes und der Kommissionen (§ 6) werden die ihnen aus ihrer Geschäftsführung erwachsenen notwendigen baren Auslagen, bei Reisen außerdem angemessene Tagegelder, vergütet. Die erforderlichen Bestimmungen hierüber werden vom Vorstande getroffen.

§ 8.

Eine Versammlung der Mitglieder des Vereins findet alljährlich statt. Außerordentliche Versammlungen können berufen werden, wenn es der Vorstand für zweckmäßig hält oder wenn 30 Mitglieder es verlangen.

Zutritt zu den Versammlungen, soweit sie nicht als öffentliche gelten, haben nur die Mitglieder gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte und vom Vorstande etwa besonders eingeladene Personen.

§ 9.

Der Beschlußfassung der Mitgliederversammlung unterliegen folgende Angelegenheiten:

1. die Wahl des Vorstandes und des Ausschusses;
2. die Jahresrechnung und der Geschäftsbericht des Vorstandes;
3. die Wahl zweier Rechnungsprüfer für die abgelaufene Geschäftszeit;
4. alle sonstigen Vorlagen des Vorstandes;
5. Anträge, die von Vereinsmitgliedern spätestens vier Wochen vor der Versammlung beim Vorsitzenden schriftlich angemeldet sind;
6. jede Änderung der Satzungen.

Bei allen Beschlüssen der Mitgliederversammlung entscheidet die einfache Stimmenmehrheit der Anwesenden. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag, bei Wahlen jedoch das vom Vorsitzenden zu ziehende Los.

§ 10.

Zur Deckung der Kosten einer Mitgliederversammlung kann von jedem Teilnehmer ein durch den Vorstand vorher festzusetzender Beitrag erhoben werden.

§ 11.

Die Auflösung des Vereins kann nur eine besonders zu dem Zweck einberufene Versammlung beschließen. Der Beschluß tritt nur in Kraft, wenn zwei Drittel der anwesenden Mitglieder dafür sind.

§ 12.

Das Rechnungsjahr des Vereins läuft vom 1. Mai bis 30. April.

§ 13.

Satzungsänderungen treten mit dem Tage ihrer Genehmigung durch die Mitgliederversammlung in Kraft.

IV. Internationaler Kongreß für Schulhygiene zu Buffalo 1913. Das unter dem Vorsitz des Herrn Ministerialdirektor Prof. Dr. Kirchner-Berlin, Vorsitzenden des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege", stehende deutsche Hauptkomitee für den vierten internationalen Kongreß für Schulhygiene 1913 zu Buffalo beschloß in seiner Sitzung am 30. Mai a. c. in Berlin, der Kongreßleitung in Buffalo folgende Referate für den Kongreß vorzuschlagen:

1. Hilfsschulwesen und Heilerziehungsanstalten (für Psychopathische).
2. Heizung, Lüftung und Reinigung der Schulräume.
3. Schule und Auge.
4. Über staatliche und städtische Schularztorganisation.

Ferner wurde der Beschluß gefaßt, eine Vertretung nach Buffalo zu entsenden. Prof. Dr. Karl Roller-Darmstadt.

Schulsparkassen Nach einer Mitteilung der „Konkordia" vom 1. November 1911, Nr. 21, veröffentlichte die Königl. Regierung zu Potsdam eine Statistik über den Befund der Schulsparkassen des Bezirks. Daraus geht hervor, daß im Vergleich zum Jahre 1909 eine bedeutende Vermehrung sowohl der Schulsparkassen als auch des Anlagekapitals und der Sparerzahl stattgefunden hat. Von den Stadtkreisen sind Brandenburg a. d. H., Charlottenburg, Lichtenberg und Rixdorf nicht vertreten. Die Stadtkreise Potsdam und Spandau erscheinen zum ersten Male mit je einer Schulsparkasse. Als letzter Landkreis ist im Jahre 1910 der Kreis Zauch-Belzig mit den Schulsparkassen in Belzig und Lehnin hinzugekommen. Der Kreis Nieder-Barnim marschiert mit 27 Schulsparkassen an der Spitze. Dann folgen die Kreise West-Priegnitz (22), Prenzlau (17), Teltow, Beeskow-Storkow usw. Die beste Übersicht über den Stand der Schulsparkassen im Regierungsbezirk Potsdam gewähren folgende Zahlen. (Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1909.) Im Jahre 1910 betrugen die Zahl der Schulsparkassen 170 (159), die Jahreseinlagen M. 479982 (371110), die Auszahlungen M. 304345 (227346); der Gesamtsparbetrag seit Bestehen der Schulsparkassen einschließlich Rückzahlungen betrug M. 2296292 (1632728), die Zahl der sparenden Kinder 30885 (26678). Von den bestehenden Schulsparkassen wurden vor 1909 16, von 1900 bis 1904 30, von 1905 bis 1909 115 und 1910 19 errichtet. In 33 Schulsparkassen sparten mehr als 75% aller Schüler. Bei der Statistik sind Pfennigsparkassen und Sparkassenautomaten nicht berücksichtigt.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 | 25. Jahrgang | Nr. 9

Originalabhandlungen.

Über die Bestimmung des Ernährungszustandes bei Schulkindern.

Bemerkungen zu dem Artikel „Über den Ernährungszustand von Münchener Volksschülern“, von Dr. OPPENHEIMER und W. LANDAUER.

Von

Dr. WIMMENAUER, Schularzt in Mannheim.

In Nr. 42 des Jahrgangs 1911 der „Münch. med. Wochenschrift“ hat der Kinderarzt Dr. OPPENHEIMER im Verein mit Studienlehrer LANDAUER eine Untersuchung über den Ernährungszustand Münchener Volksschüler veröffentlicht. Da eine ähnliche Arbeit unter der etwas sensationell gefärbten Überschrift „Hungernde Kinder“ auch in den „Süddeutschen Monatsheften“ erschien, sind diese Untersuchungen einer breiteren Öffentlichkeit bekannt geworden und haben auch Eingang in die Tagespresse gefunden. Sie haben dort geradezu wie Enthüllungen gewirkt und begreifliches Aufsehen erregt. Kamen doch die Autoren auf Grund ihrer Untersuchungen zu dem außerordentlich betrübenden und beschämenden Ergebnis, daß weit über die Hälfte der Münchener Volksschulkinder, in einzelnen Jahrgängen sogar bis zu 84%, „unterernährt“ seien, sich also in einem dauernden Hungerzustand befänden.

Es war zu erwarten, daß das Vorgehen der genannten Autoren von sachverständiger Seite aus nicht unwidersprochen bleiben würde, und in der Tat hat auch bereits der bekannte Kinderarzt Professor PFAUNDLER in München in einem in Nr. 5 1912 der „Münch. med. Wochenschrift“ erschienenen Gegenartikel „Hungernde Kinder?“ Stellung zu diesen Untersuchungen genommen Die Unhaltbarkeit der OPPENHEIMERschen Thesen wird eingehend begründet. Es könnte sich demnach erübrigen, noch einmal auf die erwähnte Arbeit zurückzukommen; denn vom theoretisch-wissenschaftlichen Standpunkt aus bleibt nach der erschöpfenden PFAUNDLERschen Kritik kaum noch etwas



Neues zu sagen übrig. Indessen bieten die OPPENHEIMERschen Veröffentlichungen eine erwünschte Gelegenheit, die Frage nach der Bestimmung des Ernährungszustandes bei Schulkindern einmal ganz allgemein vom praktisch-schulärztlichen Standpunkt aus etwas näher zu beleuchten und durch statistisches Material zu belegen. Dabei wird es sich allerdings nicht vermeiden lassen, auf die OPPENHEIMERsche Arbeit an geeigneter Stelle kritisierend zurückzukommen.

Um sich über den Ernährungszustand eines Menschen und speziell den eines Schulkindes zu orientieren, stehen verschiedene Wege offen. Am sichersten und praktisch wertvollsten ist ohne Zweifel die Methode der direkten kalorimetrischen Bestimmung der zugeführten Nahrungsmenge. Wenn der Kaloriengehalt der dargebotenen Nahrung dem jeweiligen Nahrungsbedürfnis entspricht, ist die Ernährung eine ausreichende, wenn nicht, dann liegt Unterernährung vor. Diese Methode ist indessen da, wo es sich um Massenuntersuchungen handelt, wegen ihrer Umständlichkeit vollständig unbrauchbar und kann deswegen hier außer Betracht bleiben. Für unsere praktisch-schulärztlichen Zwecke sind wir auf die indirekten Methoden der Bestimmung des Ernährungszustandes angewiesen. Das Wesen der indirekten Bestimmung des Ernährungszustandes im Gegensatz zu der direkten besteht, ganz allgemein gesagt, darin, daß aus der jeweiligen Beschaffenheit der auf ihren Ernährungszustand zu beurteilenden Person ein Rückschluß auf das Maß der Nahrungszufuhr gemacht wird. Für die Berechtigung dieses Vorgehens kann eine Autorität in Ernährungsfragen, nämlich RUBNER, angeführt werden, der in seinem Buch über „Volksernährungsfragen" (Leipzig, akademische Verlagsgesellschaft 1908) sagt: „Wenn wir irgend eine Kost auf ihren Wert prüfen wollen, so muß man in allererster Linie ihre *Wirkung auf den Menschen* betrachten, d. h. das, was sie leistet" und an anderer Stelle: „Die körperliche Beschaffenheit muß eine eingehende Berücksichtigung finden, wenn es sich um die Werteinschätzung einer Kost handelt." Es fragt sich nun, bei welcher Körperbeschaffenheit eine ausreichende Ernährung angenommen werden darf. RUBNER gibt darauf die Antwort: „Eine genügende Ernährung liegt vor, wenn eine Kost den Körper den Naturgesetzen gemäß sich entwickeln läßt, und wenn der Erwachsene im Verhältnis zu seiner Körpergröße



eine in allen Teilen richtige anatomische Entwicklung und Leistungsfähigkeit zeigt. Erkennen wir somit die erste Aufgabe einer richtigen Kost in der Erhaltung eines gesunden, normal entwickelten Körpers, so ergibt sich hieraus von selbst die Notwendigkeit der Beurteilung des Körperzustandes einer Person." Dieses Urteil gewinnen wir entweder durch den allgemeinen Eindruck, den der betreffende Mensch bezüglich seiner Ernährung macht, oder durch irgend welche Messungen, die wir an seinem Körper vornehmen. Es stehen uns also zur Beurteilung des Ernährungszustandes zur Verfügung: 1. die Inspektionsmethode und 2. die verschiedenen Maßmethoden.

Am einfachsten und naheliegendsten ist ohne Zweifel die Inspektion. Ob ein Kind gut oder schlecht genährt ist, das sieht man ihm an. Dabei genügt allerdings nicht das Aussehen des Gesichtes. Unbedingt nötig ist die Betrachtung des unbekleideten Körpers. Über die Beschaffenheit der Haut, des Unterhautzellgewebes und Fettpolsters läßt sich sehr leicht ein Urteil gewinnen, namentlich, wenn man dieselben da betrachtet, wo sie direkt über dem Knochengerüst liegen, also am zweckmäßigsten am Brustkorb, und zwar unterhalb des großen Brustmuskels im Bereich der fünften bis achten Rippe. Die jeweilige Tiefe der Zwischenrippenräume, welche durch rasches Heben und Senken der Arme infolge des dann auftretenden Schattenspieles sehr sinnfällig hervortreten, gestatten einen sicheren Rückschluß auf die Dicke dieser äußeren Körperhüllen und damit auf den Ernährungszustand. Sehr wirksam unterstützt wird die Inspektion durch das Gefühl. Wenn sich die äußere Haut glatt, saftreich und prall anfühlt, so wird man einen guten Ernährungszustand anzunehmen berechtigt sein, ist sie spröde, trocken und rauh, einen schlechten. Die Fettpolsterdicke wird durch Aufheben einer Hautfettfalte leicht und sicher geprüft werden können. Hierauf hat bekanntlich OEDER seine Methode der Bestimmung des Ernährungszustandes aufgebaut, indem er dem allgemeinen Inspektionsurteil als Index des Ernährungszustandes die mit dem Tasterzirkel gemessene Dicke einer am Abdomen aufgegriffenen Hautfettfalte beifügte. Alles in allem kann man wohl sagen, daß die Inspektions- und Palpationsmethode ein sehr einfaches, schnelles und namentlich für allgemein orientierende Massen-

untersuchungen auch hinreichend verläßliches Verfahren zur Feststellung des Ernährungszustandes darstellt. Die Nachteile dieser Methode bestehen andererseits darin, daß sie der subjektiven Auffassung des Untersuchers einen relativ weiten Spielraum läßt, und daß sie nicht mit ziffernmäßig feststellbaren Größen arbeitet.

Von den verschiedenen Maßmethoden ist die Bestimmung der Körpergröße und des Körpergewichts, welcher sich O. und L. bei ihrer Arbeit bedient haben, am gebräuchlichsten. Von der ebenfalls von O. angegebenen Methode, den Ernährungszustand durch die Beziehung zwischen Oberarm- und Brustumfang zu bestimmen, kann abgesehen werden, weil dieses Verfahren noch nicht genügend empirisch erhärtet ist und auch, wie von mir früher schon ausgeführt wurde (siehe diese Zeitschr., Bd. 23, Jahrg. 1910, S. 622), sich bis jetzt praktisch nicht besonders bewährt hat. O. und L. selbst haben ja überdies bei ihren jüngsten Veröffentlichungen davon Abstand genommen. In die Kontroverse über die Bedeutung des Zentimetergewichts und des Index ponderalis Livi, die sich im Anschluß an die Pfaundlersche Kritik in der „Münch. med. Wochenschr." entsponnen hat, möchte ich mich an dieser Stelle nicht einmischen. Diese beiden Maße lasse ich also absichtlich beiseite Der Vollständigkeit halber sei von den Maßmethoden nur noch das schon oben genannte Oedersche Verfahren angeführt, sowie die Pignetsche und Bornhardtsche Formel zur Beurteilung der Körperkonstitution. Einer späteren Veröffentlichung soll es vorbehalten bleiben, diese komplizierteren Methoden und Formeln vergleichend zu betrachten und auf ihre praktische Brauchbarkeit für schulärztliche Zwecke zu prüfen.

Die Größen- und Gewichtsbestimmung, von der hier also allein gesprochen werden soll, bietet den allen Zahlenwerten gemeinsamen Vorteil der unbedingten Exaktheit und Vergleichbarkeit. Diesem Vorzug stehen indessen große Nachteile gegenüber. Größe und Gewicht sind Werte, die, abgesehen von der jeweiligen Ernährung, noch von einer großen Zahl anderer Faktoren mitbestimmt werden. Zu der physiologischen Variabilität alles Organischen kommen die Unterschiede der Rasse, der Nationalität, der Wohnungs- und wirtschaftlichen Verhältnisse, ferner Krankheitszustände aller Art und schließlich die



gesamte Lebensführung und Lebenshaltung mit ihren gesundheitsfördernden oder -schädigenden Einflüssen. Alle diese Momente spielen beim Zustandekommen der Gewichts- und Maßzahl mit und werden überall da, wo diese Zahlen als Kriterium des Ernährungszustandes benutzt werden, stillschweigend mit in Rechnung gestellt.

Die sichersten und zuverlässigsten Resultate wird eine Kombination der beiden Methoden zeitigen, womit zugleich auch eine gegenseitige Kontrolle gegeben ist. In den weitaus meisten Fällen wird dabei ein gewisser Parallelismus zwischen den beiden Methoden unverkennbar sein, während auf der anderen Seite eventuell sich zeigende Gegensätze und Differenzen zu einer Korrektion des Urteils in der einen oder anderen Richtung Veranlassung geben dürfte.

Nach diesem allgemein orientierenden, mehr theoretischen Überblick sollen nun die beiden Methoden an der Hand statistischen Materials, welches an Mannheimer Schulkindern gewonnen wurde, näher erläutert und auf ihre praktische Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit geprüft werden.

Bei den Mannheimer schulärztlichen Untersuchungen wird zur Kennzeichnung des Ernährungszustandes die Inspektionsmethode vorzugsweise verwandt. Wir bezeichnen ein Kind als gut genährt, wenn bei auffallender (nicht seitlicher) Beleuchtung die Zwischenrippenräume vollständig verschwunden sind, als mittelmäßig genährt, wenn sie unterhalb der Brustwarze durchscheinend sind, als schlecht genährt, wenn sie tiefere Furchen bilden und auch oberhalb der Papille, also im Bereich des großen Brustmuskels, durchscheinend sind.

Eine nach dieser Methode ausgeführte Untersuchung bei insgesamt 1942 Volksschulkindern (1175 Knaben und 767 Mädchen) hatte folgendes Ergebnis (Tabelle I siehe S. 606):

Dazu ist zunächst zu bemerken, daß, wenn wir als unterernährt nur die mit „schlecht“ bezeichneten Kinder betrachten, die Zahl der unterernährten im Vergleich mit OPPENHEIMERS Ergebnissen bedeutend geringer ist (18,6% bzw. 13,8%). Klassenweise betrachtet, schwankt die Zahl der schlecht genährten Kinder beträchtlich in den einzelnen Stadtbezirken. Am ungünstigsten gestellt waren die Knaben in der Friedrichschule, einer zentral gelegenen, vorwiegend von Armenbevölkerung besuchten Schule; hier stieg die Prozentzahl der Unter-

Tabelle I.

Ernährungszustand nach Inspektionsmethode		abs. Zahl	% Zahl
Knaben der I. Klasse (6—7 Jahre)	gut	221	18,8
	mittel	735	62,6
	schlecht	219	18,6
		1175	100,0
Mädchen der I. Klasse (6—7 Jahre)	gut	239	31,2
	mittel	422	55,0
	schlecht	106	13,8
		767	100,0

ernährten bis zu 33,4%. Immerhin ist das Ergebnis im Vergleich mit OPPENHEIMER ein sehr günstiges. Vielleicht wäre es zweckmäßiger, nach OEDERS Vorbild anstatt „mittel" und „schlecht" zu setzen „fett" und „normal". Denn die sichtbar gut genährten Kinder können gemeinhin als über dem Durchschnitt stehend bezeichnet werden, während die mittelmäßig genährten nach dem äußeren Eindruck, den sie machen, durchaus in die Grenze des Normalen fallen, auf jeden Fall aber nicht als unterernährt gelten können. Vergleicht man die Knaben mit den Mädchen, so tritt ein auffallender Unterschied zutage. Die Mädchen sind durchgehend besser genährt als die Knaben nach dem Inspektionsurteil. Diese Differenzen können wohl kaum aus einer größeren Nahrungsaufnahme der Mädchen erklärt werden, weil ein Unterschied in der Ernährungsweise der ja aus gleichem wirtschaftlichem Milieu stammenden Kinder nicht angenommen werden kann. Vielmehr muß hier eine Schwäche der Methode bzw. ein Fehler bei der Ernährungsbestimmung ohne weiteres zugegeben werden. Der physiologischen Neigung des weiblichen Geschlechts zu vermehrtem Fettansatz sollte auch bei der Beurteilung des Ernährungszustandes durch die Inspektionsmethode Rechnung getragen werden. Das in Mannheim übliche Verfahren, den Ernährungszustand in erster Linie aus dem Verhältnis der Rippen zu der Fettpolsterdicke zu bestimmen, müßte demnach bei den Mädchen künftighin eine Modifikation erfahren im Sinne einer etwas strengeren Beurteilung nach der Seite der schlechteren Ernährungszensierung. Das Gesamtergebnis der Inspektionsmethode bei den Mannheimer Schulanfängern kann dahin präzisiert werden, daß die Mannheimer Schulkinder des ersten

Schuljahres sich im allgemeinen in einem mittleren, d. h. normalen (nicht übermäßig guten, aber auch nicht unternormalen) Ernährungszustand sich befinden, und daß ein kleiner Prozentsatz, nämlich je 18—20%, gut ernährt im Sinne von „fett" bzw. schlecht ernährt im Sinne von „unterernährt" ist.

Zur praktischen Erläuterung der Größen- und Gewichtsbestimmung wurden die in den Personalbogen niedergelegten Maßzahlen verwandt, welche den jährlich durch die Lehrer vorgenommenen Messungen und Wägungen entstammen. Bemerkt sei, daß die Kinder jeweils ungefähr um die Mitte des Kalenderjahres in den Nachmittagsstunden gewogen und gemessen werden, und zwar in bekleidetem Zustand (Sommerkleider), aber ohne Stiefel. Da mit der Längen- und Gewichtsbestimmung an sich über den Ernährungszustand natürlich gar nichts ausgesagt ist, sondern die Zahlen überhaupt erst einen Sinn und eine Bedeutung erhalten, wenn sie mit irgend welchen anderen verglichen werden, wurden die Mannheimer Zahlen mit den VIERORDTschen und den von OPPENHEIMER in der Münchener Guldein- und Domschule gewonnenen gleich in einer Tabelle vereinigt. (Siehe Tabelle II, S. 608.)

Die Messungen stammen von 538 Knaben und 613 Mädchen. Leider fehlen die Zahlen von der letzten Schulklasse, also den 13- und 14jährigen Kindern; es wurden deswegen diese Jahrgänge in der Tabelle auch bei dem VIERORDTschen und OPPENHEIMERschen Material weggelassen. Um möglichst übersichtliche Vergleichswerte zu erhalten, wurden am Schluß der Tabelle die gesamten Durchschnittsgewichte und Durchschnittsgrößen der einzelnen Zahlenreihen in den verschiedenen Altersklassen ausgerechnet. In diesen Endzahlen konzentriert sich also gewissermaßen die gesamte körperliche Wertigkeit des jeweiligen Kindermaterials. Bemerkt sei noch, daß die VIERORDTschen Zahlen entnommen sind der zweiten Entgegnung OPPENHEIMERS auf die PFAUNDLERsche Kritik („Münch. Med. Wochenschr.", März 1912, Nr. 13, „Über den Ernährungszustand von Münchener Volksschülern" von K. OPPENHEIMER und W. LANDAUER). Es handelt sich also hier nicht um die der ersten OPPENHEIMERschen Veröffentlichung zugrunde liegenden Zahlen, sondern vielmehr um die unter dem Druck der PFAUNDLERschen Kritik revidierten und herabgesetzten VIERORDTschen Normalzahlen. Die zuerst verwandten



Tabelle II.

Durchschnittliche Körpergewichte in Kilogramm:

Alter (Jahre)	Knaben: Vierordts Material	Knaben: München Guldeinschule	Knaben: München Domschule	Knaben: Mannheim	Mädchen: Vierordts Material	Mädchen: München Guldeinschule	Mädchen: München Domschule	Mädchen: Mannheim
6—7	19,7	19,0	20,0	**20,1**	17,2	18,5	18,7	**19,3**
7—8	21,3	20,4	21,5	**21,9**	20,3	19,1	20,6	**21,0**
8—9	23,4	21,9	23,7	**23,6**	22,1	21,1	22,3	**22,7**
9—10	25,6	24,0	26,8	**25,5**	24,0	23,0	24,8	**25,6**
10—11	27,5	26,1	27,4	**27,2**	26,6	25,3	28,8	**27,4**
11—12	29,7	29,2	29,2	**30,2**	29,0	27,2	30,0	**30,8**
12—13	32,4	30,1	31,1	**32,6**	33,0	31,1	34,1	**35,1**
Gesamtdurchschnittsgewicht	25,65	24,38	25,67	**25,87**	24,60	23,61	25,61	**25,98**

Durchschnittliche Körpergröße in Zentimetern:

Alter (Jahre)	Knaben: Vierordts Material	Knaben: München Guldeinschule	Knaben: München Domschule	Knaben: Mannheim	Mädchen: Vierordts Material	Mädchen: München Guldeinschule	Mädchen: München Domschule	Mädchen: Mannheim
6—7	115,5	109,0	113,0	**111,9**	110,5	108,8	109,8	**110,8**
7—8	116,4	113,3	115,8	**117,6**	115,7	111,9	114,9	**116,2**
8—9	120,9	118,0	122,3	**122,0**	120,4	116,8	117,9	**122,0**
9—10	126,3	122,0	127,4	**126,1**	125,0	122,0	123,1	**126,1**
10—11	130.6	128,5	133,1	**130,5**	130,4	126,5	132,2	**130,4**
11—12	134,7	134,0	134,9	**134,5**	135,1	129,0	137,9	**135,3**
12—13	139,2	136,0	136,8	**139,8**	140,4	138,6	140,0	**141.6**
Gesamtdurchschnittsgröße	125,65	122,97	126,18	**126,05**	126,78	121,94	125,11	**125,05**

Zahlen waren in der OPPENHEIMERschen Arbeit gar nicht mitgeteilt, ebensowenig wie die Durchschnittszahlen des Domschulmaterials.

Die Tabelle zeigt zunächst, daß die Münchener Kinder aus der Guldeinschule die durchschnittliche Körpergröße und das durchschnittliche Gewicht weder des VIERORDTschen noch des Mannheimer Materials erreichen. Die Differenzen sind im Vergleich mit Mannheim mitunter beträchtliche und betragen im Mittel für das Gewicht bei den Knaben 1,5 kg, bei den Mädchen 2,4 kg, für die Körpergröße je 3,1 cm. Dabei muß allerdings der Unterschied in der Bekleidung berücksichtigt

werden; die Münchener Kinder wurden nur mit Strümpfen, Hemd und Hose gewogen. Immerhin dürfte ein unzweideutiges Plus für die Mannheimer resultieren, welches ja auch bei der Körpergröße, wo die Unterschiede der Bekleidung nicht mitspielen, sehr auffällig hervortritt.

Erheblich günstiger schneiden bereits die Münchener Domschüler ab. Während die Knaben das VIERORDTsche Gewicht erreicht haben, übertreffen die Mädchen dasselbe sogar noch um durchschnittlich 1 kg. Bei der Körpergröße bestehen keine erheblicheren Unterschiede. Die beste körperliche Entwicklung zeigen nach der Tabelle die Mannheimer Kinder. Sie weisen überall die höchsten Zahlenwerte auf mit einer einzigen Ausnahme: die Domschüler sind durchschnittlich etwas größer als die Mannheimer Knaben.

Wenn wir aus diesen Ergebnissen nach dem Vorbilde OPPENHEIMERS, welcher Größe und Gewicht = Ernährungszustand setzt, Schlüsse ziehen wollen auf die Ernährungsverhältnisse des jeweiligen Schülermaterials, so ergibt sich, daß 1. die Mannheimer Kinder durchschnittlich einen guten Ernährungszustand besitzen, daß 2. die Domschüler in München, gemessen an dem VIERORDTschen Sammelmaterial, zum mindesten nicht schlechter ernährt sind als die große Masse ihrer Altersgenossen, und daß 3. die Kinder aus der Guldeinschule in München schlecht ernährt sind. Die Gründe für die auffallend geringe körperliche Entwicklung dieser Kinder entziehen sich selbstverständlich meiner Kenntnis. Ich gehe aber vielleicht nicht fehl, wenn ich die bekannt schlechten Wohnungsverhältnisse in München und den Bierkonsum in erster Linie hierfür verantwortlich mache. Die OPPENHEIMERschen Schlußfolgerungen für die traurigen Ernährungsverhältnisse der Münchener Volksschuljugend wären also durch diese Gegenüberstellung, wenigstens für die Kinder aus den ärmeren Stadtbezirken (Guldeinschule), vollauf bestätigt.

Es ist indessen doch sehr die Frage, ob das Vorgehen der beiden Münchener Autoren ein berechtigtes war, und ob Differenzen, die sich bei einem derartigen Vergleich ganz natürlicherweise herausstellen, ohne weiteres nur auf das Konto der Ernährung zu setzen sind. O. und L. verglichen die an den Münchener Kindern gewonnenen Zahlen mit den Zahlen aus VIERORDTS Tabellen, welche sie ohne weiteres zu „Normal-



zahlen" stempelten. Es war ihnen daran gelegen, die gefundenen Zahlenwerte einem möglichst großen Material gegenüberzustellen, und dazu erschienen ihnen die VIERORDTschen Zahlen am geeignetsten. Gegen einen Vergleich der Münchener Zahlen mit den VIERORDTschen ist natürlich an und für sich nichts einzuwenden. Das Bedenkliche und zu Beanstandende des OPPENHEIMERschen Verfahrens besteht nur in der Schlußfolgerung der Unterernährung, welche er für die Münchener Kinder zog, weil sie die VIERORDTschen „Normalwerte" nicht erreichten. Der aus dieser Feststellung einzig ableitbare Schluß ist doch zunächst nur der einer allgemein geringeren körperlichen Entwicklung der Münchener Kinder im Vergleich zu dem VIERORDTschen Sammelmaterial. Es wäre immerhin denkbar, daß die beiden Autoren den Begriff der Ernährung, mit welchem sie fortgesetzt operieren, in diesem erweiterten Sinne verstehen wissen wollten, nämlich dem der allgemeinen körperlichen Entwicklung. Diese Auffassung wird indessen widerlegt durch die Veröffentlichung in den „Süddeutschen Monatsheften", wo sie direkt von hungernden Kindern sprechen. Es kann also gar keinem Zweifel unterliegen, daß die beiden Autoren, wenn sie von Ernährungszustand bzw. Unterernährung sprechen, ausschließlich das quantitative und qualitative Maß der Nahrungszufuhr und nichts anderes im Auge hatten.

Bei der Fülle der die Körpermaße bedingenden Faktoren kann aber die Untermaßigkeit der Münchener Kinder unmöglich allein der Ernährung zugeschrieben werden. Wenn es sich darum handelte, den Ernährungszustand durch Größe und Gewicht auszudrücken, dann hätte meines Erachtens das Bestreben darauf gerichtet gewesen sein müssen, alle anderen Faktoren, die beim Zustandekommen dieser Maßzahlen beteiligt sind, nach Möglichkeit auszuschließen. Gerade das aber haben die beiden Autoren versäumt. Dadurch, daß sie Münchener Kinder mit Kindern anderer Rasse, anderer Nationalität usw. in Vergleich setzten, haben sie gerade die Faktoren, welche, um den Begriff der Ernährung möglichst rein herauszuschälen, hätten ausgeschaltet werden müssen, mit in Rechnung gestellt und dadurch die Brauchbarkeit ihrer Maßzahlen als Kriterium des Ernährungszustandes erst recht illusorisch gemacht. Die Autoren hätten meines Erachtens sich erst die

Vorfrage stellen müssen: ‚Was soll ein normal genährtes Münchener Volksschulkind wiegen, und wie groß soll es sein?, nicht irgend ein anderes „Normalkind". Sie hätten sich die Normalwerte, die sie von VIERORDT einfach übernommen haben, für die Münchener Verhältnisse erst schaffen müssen. Dann wären sie wenigstens einigermaßen berechtigt gewesen, die diesen Münchener Normalwerten nicht entsprechenden Kinder als „unterernährt" zu bezeichnen. Was soll man dazu sagen, wenn Berliner Gymnasiasten mit Münchener Volksschülern verglichen werden und aus den dabei ganz selbstverständlich sich ergebenden großen Unterschieden Schlüsse für eine unzureichende Ernährung der Münchener gezogen werden. Aber es kam ja den Autoren — so könnte man einwenden — in erster Linie darauf an, die Frage zu beantworten, „inwieweit der Ernährungszustand der Schulkinder abhängig sei von dem sozialen und wirtschaftlichen Milieu, in dem sie aufwachsen". Sie mußten also höhere Schulen und Volksschulen miteinander vergleichen. Dann bleibt es immer noch unverständlich, warum nicht zum Vergleich eine höhere Münchener Schule herangezogen wurde, sondern das in jeder Beziehung andersgeartete und ungeeignete Berliner Material.

Zu beanstanden ist weiterhin auch die Lässigkeit, mit welcher bei O. und L. das Alter der Kinder behandelt wurde. Sie sprechen von 6-, 7-, 8jährigen Kindern usw. PFAUNDLER hat schon darauf aufmerksam gemacht, daß mit 6jährigen Kindern wohl solche gemeint sind, die sich im 7. Lebensjahr befinden usw. Die auf den Verlauf eines Jahres entfallende physiologische Gewichts- und Größenzunahme wird bei O. und L. ignoriert. Um einen Begriff davon zu erhalten, welchen Umfang diese Altersunterschiede bezüglich der Gewichts- und Maßzahlen annehmen können, wurden bei einer Mannheimer Mädchenschule (Mollschule) die durchschnittlichen Gewichts- und Längenzahlen halbjährlich ausgerechnet (s. Tab. III, S. 612).

Die Zusammenstellung zeigt, daß die Gewichtsdifferenzen am Beginn und namentlich aber am Ende der Schulzeit ganz beträchtliche sind, während sie in den mittleren Jahresklassen weniger deutlich hervortreten. Die halbjährlichen Unterschiede der durchschnittlichen Körpergrößen sind dagegen wesentlich konstanter und betragen im Mittel etwa 2½ cm. Bei Zugrundelegung der VIERORDTschen Normalzahl, 20 kg (nach der



Tabelle III.

Alter (Jahre)	Gewicht	halbjährliche Differenz	Größe	halbjährliche Differenz
6—6½	18,8		110,4	
		1,8		2,2
6½—7	20,6		112,6	
		0,1		3,3
7—7½	20,7		115,9	
		1,1		2,1
7½—8	21,8		118,0	
		1,5		3,1
8—8½	23,3		121,1	
		0,2		2,1
8½—9	23,5		123,2	
		2,3		2,7
9—9½	25,8		125,9	
		0,7		0,7
9½—10	26,5		126,6	
		0,3		2,6
10—10½	26,8		129,2	
		0,1		1,2
10½—11	26,9		130,4	
		1,0		3,0
11—11½	27,9		133,4	
		2,6		2,0
11½—12	30,5		135,4	
		2,1		2,6
12—12½	32,6		138,0	
		3,0		4,7
12½—13	35,6		142,7	
Durchschnittliche Differenz:		1,3		2,5

ersten Veröffentlichung vor der Revision der Zahlen), für die Mädchen im 7. Lebensjahr berechnet sich die Zahl der unterernährten Mädchen der Mollschule auf 56,6%. Von den Kindern im Alter zwischen 6 und 6½ Jahren sind 66,7% unterernährt, von den 6½—7 jährigen dagegen nur 46,7%. Es sind also von den jüngeren Kindern 20% mehr unterernährt, nicht etwa, weil sie tatsächlich ungenügend ernährt sind, sondern weil sie das Normalmaß einfach noch nicht erreicht haben. Diese Fehler hätten durch eine genauere Präzisierung des Alters oder noch besser durch die Annahme eines gewissen Spielraumes bei den Normalzahlen zum Teil vermieden werden können, ganz abgesehen davon, daß durch eine derartige Erweiterung der normalen Grenzwerte zugleich auch der allgemeinen physiologischen Variabilität Rechnung getragen worden wäre. Beispielsweise würden sich die oben genannten 56,6% Unterernährten bei Erweiterung des Normalmaßes auf 19—21 kg sofort auf 40% erniedrigen, eine Zahl, die den tatsächlichen Verhältnissen sicherlich näher kommt.

Außerdem ist es aber prinzipiell falsch und irreführend, das Mittel aus einer größeren Zahl von Einzelmessungen zum Normalmaß zu stempeln in dem Sinne Oppenheimers und Landauers, welche alle unter dem Mittelwert liegenden Zahlen mit dem Makel der „Unterernährung“ bekleideten. Danach ist also auch von dem Vierordtschen Normalmaterial, wel-

chem die mittleren Vergleichswerte entstammen, etwa die Hälfte in allen Jahresklassen unterernährt. Mit diesen 50 % normalerweise Untermittelwertigen haben O. und L. gar nicht gerechnet, sondern sie einfach zu den Unterernährten gezählt. Daß ein derartiges Rechnungsverfahren ganz notwendigerweise sehr ungünstige Resultate zeitigen muß, kann nicht wundernehmen. Diese Methode ergibt überall und nicht nur in München etwa 50 % Unterernährte. Als tatsächlich unternormal oder unterernährt kann bei diesem Verfahren meines Erachtens nur das gebucht werden, was 50% überschreitet. Von den Schülerinnen der Guldeinschule wären demnach beispielsweise nicht 73,5% unternormal bzw. unterernährt, weil sie das als normal angenommene Gewicht nicht erreichten, sondern nur 23,5%. Ganz korrekt ist diese Rechnung natürlich auch nicht, weil sie insofern von falschen Voraussetzungen ausgeht, als sie das gesamte VIERORDTsche Material, auch soweit es unter dem Mittel liegt, in die normale Grenze einbezieht. Es ergibt sich somit auch aus diesem Grunde die Notwendigkeit, das Bereich des Normalen nach oben und unten abzugrenzen oder mit anderen Worten ein Maximum und Minimum festzusetzen. Die VIERORDTschen Mittelwerte sind also meines Erachtens aus verschiedenen Gründen entschieden zu hoch angesetzt, ganz abgesehen davon, daß sie, wie ich oben nachzuweisen versucht habe, prinzipiell ungeeignet sind. An dieser Stelle sei noch einmal daran erinnert, daß OPPENHEIMER infolge der PFAUNDLERschen Kritik die VIERORDTschen Normalzahlen nachträglich einer Revision unterzogen hat, welche etwas niedrigere Werte ergeben hat. Dadurch erfuhren die ursprünglichen Resultate OPPENHEIMERS und LANDAUERS natürlich auch eine entsprechende Herabsetzung. Die Methode selbst, um welche es sich hier ja ausschließlich handelt, wird dadurch in keiner Weise berührt.

Um ein ungefähres Bild davon zu erhalten, wie meiner Ansicht nach eine Untersuchung eingerichtet werden muß, die durch Wiegen und Messen den Ernährungszustand eines gewissen Schülermaterials festzusetzen bezweckt, sei das Verfahren an einem kurzen Beispiel erläutert. Es gilt zunächst für den betreffenden Ort normale Vergleichswerte aufzustellen. Für das normal ernährte Mannheimer Volksschulkind im 7. Lebensjahr berechnet sich das Gewicht im Mittel auf 20,5 kg

für das männliche, auf 19,5 kg für das weibliche Geschlecht. Der notwendige Spielraum sei festgesetzt für die Knaben von 18,5—22,5, für die Mädchen von 17,5—21,5 kg. Diese Grenzwerte sind nicht etwa willkürlich bestimmt, sondern entsprechen den tatsächlichen Verhältnissen, insofern die Gewichtszahlen der großen Mehrheit der sichtbar gut genährten Kinder in diesem Bezirk vereinigt sind, während nur je eine kleine Minorität nach oben und unten aus diesem Rahmen herausfällt. Von 116 Knaben der ersten Schulklasse sind danach gut genährt im Sinne von übernormal 16,4 %, normal genährt 67,2 %, unterernährt 16,4 %; für die 133 Mädchen lauten die entsprechenden Zahlen 14,3, 69,2, und 16,5 %. Es ergeben sich also für Knaben und Mädchen gut übereinstimmende Resultate, die andererseits auch den allein durch die Inspektionsmethode gewonnenen (siehe Tabelle I) im allgemeinen parallel gehen.

Die auf dem Prinzip des Vergleichs der Körpermaße beruhende Methode zur Bestimmung des Ernährungszustandes vermag also, wie ich zu zeigen versucht habe, sehr wohl einen allgemein orientierenden Überblick über den Stand der Ernährung zu geben, wenn sie nach wohldurchdachten Gesichtspunkten getroffen wird. Das OPPENHEIMERsche Verfahren des Vergleichs der Mittelwerte kann aber höchstens ein Bild von der allgemeinen körperlichen Entwicklung geben; die daraus für den Ernährungszustand gezogenen Schlüsse sind indessen völlig unhaltbar.

Um zum Schlusse noch die Beziehung zwischen Inspektions- und Maßmethode zu illustrieren, wurden bei einer größeren Anzahl von Kindern die Durchschnittsgewichte und Durchschnittslängen berechnet nach Maßgabe des durch Inspektion festgestellten Urteils gut, mittelmäßig oder schlecht genährt. Es handelt sich hier also gewissermaßen um eine gegenseitige Kontrolle der beiden Methoden, um die Frage, ob der sichtbare Ernährungszustand auch in den Maßen unzweideutig zum Ausdruck kommt bzw. ob die jeweilige Höhe dieser Maße einen bestimmten Rückschluß auf die Ernährung des betreffenden Kindes erlaubt (siehe Tab. IV, S. 615).

Wie nicht anders zu erwarten, zeigt die Tabelle eine ganz konstante Beziehung zwischen den Körpermaßen und dem sichtbaren Ernährungszustand. Die gut genährt aussehen-



Tabelle IV.

Knaben I. Klasse (6—7 Jahre)				Mädchen I. Klasse (6—7 Jahre)			
Ernährungszustand nach Inspektion:	Zahl	Größe	Gewicht	Ernährungszustand nach Inspektion:	Zahl	Größe	Gewicht
gut	33	113,8	21,3	gut	28	111,8	20,1
mittel	52	112,7	20,0	mittel	44	110,2	18,3
schlecht	26	108,8	18,3	schlecht	22	107,4	17,3
Summe	111			Summe	94		
Knaben IV. Klasse (9—10 Jahre)				Mädchen IV. Klasse (9—10 Jahre)			
Ernährungszustand nach Inspektion:	Zahl	Größe	Gewicht	Ernährungszustand nach Inspektion:	Zahl	Größe	Gewicht
gut	31	131,5	29,1	gut	30	129	28,2
mittel	80	126,7	25,3	mittel	62	126	24,1
schlecht	19	125,3	23,6	schlecht	16	121	21,9
Summe	130			Summe	108		

den Kinder sind durchschnittlich größer und schwerer wie die mittelmäßig und schlecht genährten. Vergleichen wir die für die einzelnen Ernährungskategorien (gut, mittel, schlecht) gewonnenen Durchschnittszahlen mit den vorher mitgeteilten allgemeinen Durchschnittszahlen der betreffenden Altersstufe (siehe Tab. II), ergibt sich, daß die gut genährten Kinder diese Zahlen, vor allem bei den 9—10jährigen Schülern, ganz erheblich überschreiten. Hier beträgt die Differenz für das Gewicht bei den Knaben 3,6 kg, bei den Mädchen 2,6 kg, für die Größe bei den Knaben 5,4 cm, bei den Mädchen 2,9 cm. Ebenso zeigen die Maße der schlecht genährten Kinder einen mehr oder weniger großen Abstand von den allgemeinen Mittelwerten, während die Zahlen für die mittelmäßig genährten Kinder sich im allgemeinen auf der Höhe der Durchschnittszahlen halten. Diese Verhältnisse bestätigen meines Erachtens die Richtigkeit und Zuverlässigkeit des in Mannheim geübten Inspektionsverfahrens zur Bestimmung des Ernährungszustandes. Auf der anderen Seite gibt die Zusammenstellung aber auch gewisse Richtlinien für die Schlüsse, welche man aus der jeweiligen Höhe der Maßzahlen für den Ernährungszustand zu ziehen berechtigt ist. Für das erste Schuljahr kann nach diesen Untersuchungen ein schlechter Ernährungszustand angenommen werden, wenn das Gewicht eines Kindes sich unter

18,5 kg bei den Knaben und unter 17,5 kg bei den Mädchen hält. Wir gelangen also auf diesem Wege zu denselben Zahlen, die wir bereits vorher als die untere Grenzlinie des Normalen festgesetzt haben. Für die 9—10jährigen Kinder des vierten Schuljahres würden die entsprechenden Zahlen abgerundet lauten für die Knaben 23½ kg und für die Mädchen 22 kg. Daß es sich bei der Festlegung dieser Werte jedoch nur um ungefähre Anhaltspunkte handeln kann, erhellt, wenn wir auf die ursprünglichen Einzelzahlen, auf denen diese Mittelwerte basieren, zurückgehen. Es zeigen sich da nämlich in vielen Fällen klaffende Gegensätze derart, daß z. B. ein sichtbar schlecht genährtes Kind normale Maßzahlen aufweist und umgekehrt. Deswegen kann meines Erachtens als das endgültig Entscheidende zur Bestimmung des Ernährungszustandes im einzelnen Fall immer nur das Inspektionsurteil gelten. Ob ein Kind unterernährt ist oder nicht, diese Frage beantwortet letzten Endes das geschulte Auge und die prüfende Hand, nicht aber das Maß seiner Körpergröße oder seines Gewichtes. Der Maßzahl kommt nur die Bedeutung eines ziffernmäßigen Index zu.

Zur näheren Erläuterung des Begriffes der „Unterernährung" seien schließlich noch einige Zahlen angefügt, die gewonnen wurden von einem ganz unzweifelhaft unterernährten Material. Bei den in den Mannheimer öffentlichen Volksküchen speisenden Kindern, welche das Material dieser Untersuchung abgaben, handelt es sich um Schüler, die zu Hause aus irgend einem Grunde kein warmes Mittagbrot erhalten können, bei denen also wohl die RUBNERsche Definition der „Armenkost" zutrifft. RUBNER versteht unter Armenkost eine solche, „die überwiegend aus genußmittelarmen Vegetabilien hergestellt wird und zur Erhaltung eines normalen Körpergewichtes, wie es der Körpergröße entspricht, nicht hinreicht". Es handelt sich hier also in der Tat um direkt „hungernde" Kinder. Von diesen Kindern, deren Ernährungszustand fast ausnahmslos, soweit sie nicht schon längere Zeit öffentlich gespeist wurden, ein schlechter oder wenigstens sehr mäßiger ist, wurden kürzlich erst die Gewichts- und Längenzahlen festgestellt (siehe Tab. V). Zum Vergleich sind die allgemeinen Durchschnittszahlen für Größe und Gewicht beigefügt.

Die mangelnde Ernährung dieser Kinder kommt hier in der Untermaßigkeit prägnant zum Ausdruck. Die Differenz

Tabelle V.

Alter	Zahl	Gewicht im Durchschnitt	Größe im Durchschnitt	Allgem. Durchschnitts-Gewicht	Allgem. Durchschnitts-Größe
Knaben:					
6—7	—	—	—	20,1	111,9
7—8	6	21,6	123,0	21,9	117,6
8—9	9	20,2	116,6	23,6	122,0
9—10	13	21,7	128,4	25,5	126,1
10—11	13	24,6	128,0	27,2	130,5
11—12	20	26,6	128,4	30,2	134,5
12—13	10	28,9	134,8	32,6	139,8
13—14	9	33,5	142,3	—	—
Summe	80				
Mädchen:					
6—7	—	—	—	19,3	110,8
7—8	2	17,8	—	21,0	116,2
8—9	3	19,9	115,8	22,7	122,0
9—10	11	22,7	122,6	25,6	126,1
10—11	14	24,6	125,4	27,4	130,4
11—12	13	25,1	127,0	30,8	135,3
12—13	14	27,5	135,3	35,1	141,6
13—14	5	31,7	142,0	—	—
Summe	62				

beträgt für das Gewicht bei den Knaben im Mittel 2,6 kg, bei den Mädchen sogar 4,1 kg. (Die Längenzahlen sind weniger beweisend, weil sie leider nur von einer kleineren Zahl dieser Kinder festgestellt wurden.) Die wirklich hungernden Kinder bleiben also hinter ihren Altersgenossen durchschnittlich um ca. zwei Jahre zurück bezüglich ihres Gewichtes.

Die Forderung einer genügenden Schulspeisung, welche O. und L. erheben, halte ich für durchaus berechtigt, trotzdem die Ernährungsverhältnisse unserer Volksschuljugend bei weitem nicht so ungünstige sind, wie die beiden Autoren auf Grund ihrer Untersuchungen annehmen. In der letzten Entgegnung OPPENHEIMERS auf die PFAUNDLERsche Kritik (siehe „Münch. med. Wochenschr.“, 1912, Nr. 13) verwahrt sich dieser mit Recht gegen die Unterstellung, als schreibe er die Untermaßigkeit der Münchener Volksschulkinder einzig und allein unzureichender Ernährung zu. Daß hier noch andere Faktoren mitspielen, ist ja selbstverständlich, so selbstverständlich, daß OPPENHEIMER es besonders hervorzuheben nicht für nötig hielt. Diese Einschränkung der OPPENHEIMERschen Untersuchungsergebnisse zugegeben, kann ihm trotzdem der Vorwurf nicht



erspart werden, daß hier mit unberechtigten Übertreibungen gearbeitet wurde, Übertreibungen, die resultieren aus einer doch etwas gar zu bescheidenen Fassung des schwierigen Problems der Volksernährung. Die OPPENHEIMERschen Veröffentlichungen sind um so bedauerlicher, weil sie sich nicht auf die medizinische Fachpresse beschränkten. Derartige Publikationen sind nur zu sehr geeignet, bei dem Laienpublikum falsche Vorstellungen großzuzüchten. Gegen derartige Übertreibungen, die der guten Sache der Jugendfürsorge schon viel geschadet haben — es sei hier nur erinnert an die Auswüchse der Schulzahnhygiene und die übertriebenen Forderungen der Orthopäden bezüglich der Bekämpfung der Skoliose —, muß energisch Front gemacht werden. Die Stoßkraft der auf Schulspeisung abzielenden Bestrebungen der Schulhygieniker wird durch Veröffentlichungen dieser Art sicherlich nicht erhöht. Daß eine öffentliche Schulspeisung in manchen Fällen notwendig ist, scheint mir auch durch die hier mitgeteilten Mannheimer Untersuchungsergebnisse hinreichend erwiesen. Denn die für die Mannheimer Schulanfänger festgestellte Zahl von 18% Unterernährten ergibt, auf die gesamte Mannheimer Schulbevölkerung (ca. 30000 Köpfe) berechnet, immerhin 5400 unterernährte Kinder. Auch diese Zahl ist erschreckend hoch und läßt einen tiefen Einblick tun in die wirtschaftliche Notlage, in der sich ein großer Teil unserer großstädtischen Arbeiterbevölkerung befindet. Dabei muß man sich allerdings darüber klar sein, daß nicht in jedem Fall mangelnde Nahrung den unterernährten Zustand bedingt, sondern daß hier noch gar viele andere Faktoren, in erster Linie krankhafte Zustände aller Art, mitspielen. Für die Auswahl der auf öffentlichem Wege zu speisenden Kinder ergibt sich somit die Notwendigkeit einer sorgfältigen Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse. RUBNER fordert in dieser Hinsicht vor allem drei Dinge, nämlich 1. die ungenügende körperliche Beschaffenheit des Konsumenten, 2. die Abhängigkeit derselben von der Ernährung, 3. die Unmöglichkeit der Durchführung einer anderen Ernährung mit den vorhandenen Geldmitteln. Die Rolle, die bei der Lösung dieser Fragen der Schularzt zu spielen hat, ist klar. Seine Aufgabe ist es, die Bedürftigkeit des Kindes festzustellen, nach Maßgabe seines körperlichen Zustandes, also den Nachweis der ersten und zweiten RUBNERschen Forderung

zu erbringen, während die Erfüllung der dritten Forderung mehr Aufgabe der besonderen Kontrollbeamten oder -beamtinnen werden müßte.

Daß bei dieser Sachlage der Schularzt über die einschlägigen Methoden zur Bestimmung des Ernährungszustandes verfügen und ein klares Urteil haben muß über die allgemeinen Ernährungsverhältnisse des von ihm zu beurteilenden Schülermaterials, liegt auf der Hand. Deshalb war es vielleicht nicht ganz unnützlich, von den OPPENHEIMERschen Veröffentlichungen ausgehend, mit der Frage der Bestimmung des Ernährungszustandes vom praktisch-schulärztlichen Standpunkt aus sich etwas eingehender zu beschäftigen.

Das orthopädische Schulturnen in Lübeck.

Von

Medizinalrat Dr. RIEDEL.

In dem Bericht über die städtische Fürsorge auf dem Gebiete des orthopädischen Turnunterrichts, welcher auf Grund einer Rundfrage in den Mitteilungen der Zentralstelle des Deutschen Städtetages (1911, Bd. 3, Nr. 7) zusammengestellt ist, sowie in der obigem Bericht entnommenen Mitteilung des Dr. ROTHFELD in Nr. 5 dieser Zeitschrift ist des orthopädischen Schulturnens in Lübeck keine Erwähnung getan, so daß eine ergänzende Mitteilung hier am Platze erscheint.

Der Grund des Fehlens der lübeckischen Einrichtung in oben erwähnter Zusammenstellung mag darin liegen, daß der eingangs erwähnte Artikel die städtische Fürsorge auf dem Gebiete des orthopädischen Turnunterrichts zum Gegenstand hat, während in Lübeck die Einrichtung des orthopädischen Schulturnens durch Zusammenwirken staatlicher Fürsorge (seitens der Freien und Hansestadt Lübeck) und des „Vereins für Krüppelfürsorge" entstanden ist. Die Anregung ist von letzterem Verein ausgegangen, welcher die erforderlichen Apparate beschafft hat und den ärztlichen Leiter, einen chirurgischen Spezialarzt, honoriert, während seitens der Stadt (bzw. der Oberschulbehörde) die Turnhalle zur Verfügung gestellt



wird und die Besoldung der orthopädisch ausgebildeten Turnlehrerin erfolgt. Außerdem hat sich der städtische Turnwart in dankenswerter Weise freiwillig in den Dienst der Sache gestellt.

Die staatliche Aufwendung für das orthopädische Schulturnen beläuft sich im laufenden Jahre auf M. 1800, während die seitens des „Vereins für Krüppelfürsorge" erfolgte Beschaffung von Apparaten bisher M. 410.20 erfordert hat und dem chirurgisch-orthopädischen Spezialarzt jährlich ein Honorar von M. 200 für die Oberleitung gewährt wurde. Seitens des „Vereins für Krüppelfürsorge" sind die erforderlichen Spezialgeräte: 20 Paar Knieschützer, 4 Ribbstols, 4 Bänke mit Decken, 1 Wolm und Läufermatten angeschafft worden.

Die Auswahl der Schüler und Schülerinnen erfolgt zunächst durch die Schulärzte gelegentlich der alljährlich stattfindenden Jahrgangsuntersuchungen oder anläßlich der in der Zwischenzeit in den schulärztlichen Sprechstunden gemachten Wahrnehmungen. Aus diesem von den Schulärzten vorgeschlagenen Schülermaterial geschieht die engere Auswahl der geeigneten Fälle für den Kursus durch den Spezialarzt, wobei vorwiegend Kinder mit schwachem Rücken oder Neigung zu Rückgratverkrümmung ausgewählt werden, während Fälle ausgesprochener oder fixierter Wirbelsäulenverkrümmung als ungeeignet ausgeschieden werden. Für die wenig zahlreichen Fälle der letzten Gattung wird seitens des Krüppelfürsorgevereins eine ausschließlich ärztliche Spezialbehandlung geplant; hierfür sind aus dem Wohlfahrtsfonds der Armenanstalt und von der Ortskrankenkasse feste Beiträge zugesagt. Über den Untersuchungsbefund wird bei Beginn des Kursus ein besonderes Formular mit schematischer Zeichnung ausgefüllt, welches weiterhin zur Kontrolle der erzielten Erfolge dient. In den einzelnen Stunden werden zunächst Freiübungen mit oder ohne Belastung ausgeführt, welche auf Stärkung der Rückenmuskeln hinzielen, dann Übungen auf den Bänken in Bauch- und Rückenlage, ferner Klappsche Kriechübungen und zum Schluß einige zweckdienliche Gerätübungen. Ostern 1910 hatte man zunächst mit zwei Kursen für Volksschülerinnen begonnen; dann ist weiterhin im Herbst 1910 ein dritter, für Knaben bestimmter Kursus hinzugetreten. Seit Ostern 1912 ist durch das Entgegenkommen der Oberschul-

behörde eine weitere Vermehrung möglich geworden, so daß jetzt zwei Kurse für Knaben und drei Kurse für Mädchen stattfinden. Freilich ist auch diese Ausdehnung der Kurse noch nicht völlig ausreichend, da 10 der Teilnahme bedürftige Schülerinnen noch zurückgestellt werden mußten, weil die Kurse reichlich stark belastet waren. Die beiden Knabenabteilungen umfassen 16 und 19, die drei Mädchenabteilungen 24, 22 und 20 Kinder, so daß im ganzen rund 100 Knaben und Mädchen der Vorteile dieser Einrichtung teilhaftig werden.

Ostern 1911 konnte bei 8 Mädchen und 4 Knaben eine Besserung festgestellt werden, Ostern 1912 bei 11 Mädchen und 7 Knaben, von denen 5 Mädchen und 2 Knaben aus dem Kursus entlassen werden konnten. Für Michaelis 1912 ist eine Nachuntersuchung vorgesehen, um festzustellen, ob der erzielte Erfolg bei diesen Kindern von Dauer ist.

Schließlich sei noch aus den Untersuchungsergebnissen der Schulärzte erwähnt, daß in Lübeck Deformitäten am Brustkorb unter den Schülern der Volksschulen (4,20 %) wesentlich zahlreicher waren als bei den Mittelschülern (2,74 %), während die Deformitäten der Wirbelsäule bei den Schülern beider Schulgattungen keinen wesentlichen Unterschied aufwiesen. Bei den Mädchen dagegen zeigte sich ein starkes Überwiegen der Deformitäten der Wirbelsäule in den Volksschulen (3,55 %) gegen die Mittelschulen (1,73 %). Auch die Deformitäten des Brustkorbes waren bei den Volksschülerinnen häufiger als bei den Mittelschülerinnen.

Eine einfache Methode zur Bestimmung einer richtigen Bestuhlung sämtlicher Klassen eines ganzen Schulbezirks.

Von

Dr. Moritz Cohn-Breslau.

Zur Bestimmung der passenden Schulbänke einer Klasse ist nur die Körperlänge der Kinder von Wichtigkeit, nicht aber das Lebensalter und das Körpergewicht. Deshalb studierte Verf. die Körperlänge sämtlicher Kinder in allen Klassen seines Bezirks und legte die Resultate seiner Beobachtungen



in der Arbeit: „Die Körperlänge sämtlicher Kinder eines Breslauer Schulbezirks“, erschienen im Verhandlungsheft der Pfingsttagung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege“ zu Berlin 1912, nieder. Dort wurde mitgeteilt, daß zwar die Grenzwerte, d. h. die durch Messung des größten und des kleinsten Kindes einer jeden Klasse erhaltenen Zahlen, vielfach schwanken und sich gesetzmäßig nicht feststellen lassen, daß aber bei 93—94% der Kinder sämtlicher Klassen seiner Volksschulen die Körperlänge der Zöglinge Mittelzahlen aufweist, deren Differenz in jeder Klasse 20—25 cm beträgt, wie aus der beiliegenden Tabelle ersichtlich ist. Auf Grund dieser Tatsache, welche durch spätere Messungen bestätigt werden wird und anderen zur Nachprüfung empfohlen sein soll, wurde folgende einfache Methode zur Bestimmung der richtigen Bänke für sämtliche Klassen eines Breslauer Bezirks angegeben.

Es sollen an der Wandfläche einer jeden Klasse zwei schwarze, etwa 10 cm lange Striche angebracht werden, welche z. B. in den 7. Klassen (siehe die beiliegende Tabelle)

in Klasse	Mittelzahlen der Körperlänge	
	der Knaben.	der Mädchen.
VII	101 bis 120 cm	101 bis 120 cm
VI	106 bis 130 cm	106 bis 130 cm
V	111 bis 135 cm	111 bis 135 cm
IV	116 bis 140 cm	116 bis 140 cm
III	121 bis 145 cm	126 bis 150 cm
II	126 bis 150 cm	131 bis 155 cm
I	131 bis 155 cm	136 bis 160 cm

vom Fußboden 101 bzw. 120 cm entfernt sind. In der Mitte dieser beiden Striche, in einer Entfernung von ca. 110 cm vom Fußboden, läßt man einen dritten, roten Strich an derselben Wandfläche ziehen. Nun treten sämtliche Schüler der betreffenden Klasse in den Strümpfen — nach Ablegen des Schuhwerks —, nach der Körpergröße geordnet, einzeln und hintereinander an die betreffende Wandfläche heran. Nehmen wir an, die Klasse beherberge, wie es üblich ist, 50 Schüler, so werden nach der aufgestellten Statistik ca. 8% der Kinder eine Körperlänge aufweisen, welche oberhalb resp. unterhalb der schwarzen Striche liegt, d. h. ca. 2 Schüler werden kleiner, ca. 2 Schüler werden größer sein wie der Durchschnitt. Bei

ca. 46 Schülern wird die Körperlänge als zwischen den schwarzen Strichen liegend gefunden werden, bei ca. 22 unterhalb, bei ca. 24 oberhalb des roten Striches. Weil nun im Schulbezirk Zweisitzer eingeführt sind, so wird je eine besondere Bank für die beiden kleinsten bzw. die beiden größten Kinder der 7. Klasse nötig sein, während 11 Bänke für die kleineren, 12 Bänke für die größeren Normalkinder dieser Klasse erforderlich sein werden. Da in der beiliegenden Tabelle die für alle Klassen des Bezirks gewonnenen Resultate geschildert sind, erfolgte hierdurch die genaue Angabe der in verschiedener Höhe in den einzelnen Klassen anzubringenden schwarzen und roten Striche. Natürlich wird es immer einzelne Klassen geben, in denen größere Schwankungen vorkommen. Aber auch dann wird man mittels dieser einfachen Striche leicht einen genauen Überblick über die verschiedenen notwendigen Bankgrößen gewinnen können.

Jedenfalls ist vermittels dieser Methode der Weg vorgezeichnet, auf welchem man leicht zur genauen Bestimmung der richtigen Bänke gelangen kann. Dann wird man nicht mehr nötig haben, nur einmal am Anfang des Schuljahres die passende Sitzgelegenheit auszuwählen oder nach den Klassenbesuchen des Schularztes derartige Änderungen vorzunehmen, vielmehr wird der Lehrer leicht imstande sein, in jedem Quartal den eingetretenen Veränderungen der Körperlänge seiner Zöglinge durch Änderung der Sitzgelegenheit Rechnung zu tragen. Hiermit aber erfolgt eine wesentliche Förderung der Schulbankfrage, deren Kern wohl in PÖLCHAUS Worten getroffen ist: „Der Kardinalpunkt der ganzen Schulbankfrage ist der, daß die Kinder auf Bänken und an Tischen sitzen, welche ihrer Körpergröße angepaßt sind.“

Aus Versammlungen und Vereinen.

Verband deutscher Lehrervereinigungen für Schulgesundheitspflege.

Zu Pfingsten d. J. fand in Berlin bei Gelegenheit der daselbst tagenden Deutschen Lehrerversammlung die satzungsgemäße Verbandsversammlung statt. Es wurden zwei Sitzungen abgehalten; die erste war am 29. Mai, vormittags 8 Uhr, in der Aula der Luisenschule. Der Vorsitzende des Verbandes, Rektor HERTEL-Berlin, gab zunächst den Geschäftsbericht über die verflossene Verbandsperiode



1910/12, aus dem folgendes wiedergegeben sei: Der Verband, der Pfingsten 1910 bei Gelegenheit der Deutschen Lehrerversammlung in Straßburg i. Els. gegründet wurde, erfreut sich des steigenden Interesses der Lehrerschaft. Im Laufe der verflossenen zwei Jahre sind wieder einige Vereinigungen beigetreten. Auch von seiten der Ärzte wird dem Verbande eine erfreuliche Aufmerksamkeit geschenkt. Satzungsgemäß werden von den dem Verbande angeschlossenen Vereinigungen und Ausschüssen bestimmte Themen allgemeiner Natur vorberaten, auf der nächsten Verbandsversammlung nochmals zur Diskussion gestellt, und dann wird eine Beschlußfassung herbeigeführt, die als Meinung des Verbandes gelten kann. Zur geschäftsführenden Vereinigung wurde für die nächsten zwei Jahre die „Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins" wiedergewählt. An die Vorstände der Landes- bzw. Provinziallehrervereine soll ein Anschreiben gerichtet werden mit der Bitte, die weitere Gründung von schulhygienischen Vereinigungen sich angelegen sein zu lassen.

Als erstes Verbandsthema stand die Frage zur Besprechung: „Wie muß die Lüftung der Schulzimmer ausgeführt werden?" Der Referent, Lehrer E. Reiche-Berlin, besprach zunächst die Gründe, warum der Beseitigung des Schulstaubes besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muß. Von der Empfehlung einer besonderen Reinigungsart, ob nasses Aufwischen, Staubaufsaugung, Benutzung von staubbindendem Öl usw., wird aus mehreren Gründen abgesehen, desgleichen von der Forderung einer bestimmten Lüftungsweise.

Folgende Leitsätze gelangten zur Annahme:

1. Die Schule soll im Interesse der Volkserziehung auch in hygienischer Beziehung eine Musteranstalt sein.

2. Bei der großen Zahl der im Schulzimmer versammelten Kinder, die vielfach aus hygienisch nicht einwandfreien Wohnungen kommen, bei der Verbreitung übertragbarer Krankheiten (Scharlach, Diphtherie, Tuberkulose) bildet die Verschleppung von Krankheitskeimen durch die Schule eine große und beständige Gefahr.

3. Der Verhütung und Beseitigung des Schulstaubes als eines der gefährlichsten Träger der Krankheitskeime ist seitens aller beteiligten Personen (Schulvorstand, Schulaufsichtsbeamte, Schularzt, Lehrer und Schüler, Reinigungspersonal) die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

4. Um in den Schulen eine gesunde, das ist möglichst staub- und keimfreie Luft zu erhalten, ist eine tägliche gründliche Reinigung und Lüftung der Schulzimmer, der Treppen und Flure eine unerläßliche Voraussetzung. Die größte Aufmerksamkeit erfordern in dieser Hinsicht die Turnhallen.

5. Um einer Luftverschlechterung nach Möglichkeit vorzubeugen, ist die Platzzahl in den Klassenräumen nicht allein nach dem Flächeninhalt des Fußbodens, sondern auch nach dem Rauminhalt des Zimmers zu bestimmen.



6. In der wärmeren Jahreszeit ist der Unterricht, soweit es die Witterungsverhältnisse irgend gestatten, bei geöffneten Fenstern zu erteilen.

7. Während der Heizperiode dürfen die Fenster nicht aus Sparsamkeitsgründen dauernd geschlossen gehalten werden.

8. Bei einem großen Unterschiede der Außen- und Innentemperatur dürfen die Kinder nicht einer plötzlichen starken Abkühlung ausgesetzt werden.

9. Während der Pausen ist, wenn irgend möglich, eine gründliche Lüftung auch im Winter vorzunehmen, nachdem die Schüler das Klassenzimmer verlassen haben.

10. Die Luftzuführungskanäle müssen derart angelegt sein, daß durch sie keinerlei schädliche Stoffe in die Zimmer eindringen. Etwa vorhandene Luftfilter sind in angemessenen Zeiträumen einer gründlichen Reinigung zu unterziehen.

11. Beim Bau der Schulen und der Einrichtung von Klassenräumen ist die Bekämpfung der Staubgefahr als eine der wichtigsten Aufgaben zu betrachten; Fußbodenbelag, Einrichtung der Bänke und Schulutensilien, Wasch- und Lüftungseinrichtungen sind stets den neuesten hygienischen Erfahrungen gemäß herzustellen.

Das zweite Verbandsthema: „Wascheinrichtungen in der Schule zur Benutzung seitens der Kinder“ wurde von Rektor O. Janke-Berlin behandelt. Der Referent bedauerte mit Recht, daß im allgemeinen in den Schulen noch viel zu wenig Waschgelegenheit vorhanden sei, obgleich doch die Notwendigkeit einer solchen von niemandem bestritten werden könne. Wenn auch die Kinder sauber gewaschen zur Schule kommen, so läßt sich doch ein Verunreinigen der Hände schwer vermeiden, z. B. beim Frühstücken, beim Zeichnen, bei Benutzung des Aborts usw. Darum ist eine ausreichende Anzahl von Wascheinrichtungen zu fordern. Über die Form der Wascheinrichtungen lassen sich keine besonderen Forderungen aufstellen, da es hierbei auf die örtlichen Verhältnisse ankommt. Wünschenswert ist, daß die Erneuerung des Wassers auf einfache und selbständige Weise vor sich geht. Desto leichter ist auch die Reinigung. Es ist selbstverständlich, daß bei dem Waschen der Hände auch Seife, Handtuch und nötigenfalls eine Bürste benutzt werden. In bezug auf das Handtuch würde es sich empfehlen, Versuche mit kleinen Einzelhandtüchern, wie man sie in den Waschräumen der Eisenbahnzüge benutzt, oder mit Papierhandtüchern anzustellen.

Folgende Thesen wurden angenommen:

1. Aus hygienischen, ästhetischen und erziehlichen Gründen sind in den Schulen Wascheinrichtungen erforderlich, damit die Kinder, wenn nötig, sich die Hände reinigen können.

2. Solche Wascheinrichtungen sollen in ausreichender Zahl in allen Unterrichtsräumen, namentlich auch in den Turnhallen und in den Aborten, vorhanden sein.

3. Die Wascheinrichtungen sind, wo es möglich ist, mit Wasser-



zu- und -abfluß zu versehen; sie müssen in bezug auf Form, Aufstellung und Einrichtung so beschaffen sein, daß ihre Reinigung leicht auszuführen ist.

4. Die Wascheinrichtungen sind derart anzubringen, daß ihre Benutzung ohne besondere Störungen des Unterrichts vonstatten geht und leicht überwacht werden kann.

5. Eine gründliche Reinigung der Hände ist ohne Seife, Bürste und Handtuch nicht möglich.

Am Nachmittage desselben Tages hielt der Verband im Saal 8 des Abgeordnetenhauses eine zweite Sitzung ab. Man hatte diesen Ort gewählt mit Rücksicht auf die in demselben Hause befindliche schulhygienische Ausstellung. Diese gliederte sich in drei Abteilungen, Schulzahnpflege, Ernährung der Kinder und Alkoholmißbrauch, Tuberkulose. Dieser Gliederung entsprechend gestaltete sich die Tagesordnung der Sitzung. Die Referate sollten in möglichster Beziehung zur Ausstellung stehen und diese selbst erläutern.

Zuerst sprach Zahnarzt M. Marcuse-Berlin über „Schulzahnpflege". Er ging besonders ein auf die Bedeutung eines guten Gebisses für die Gesichtsbildung und für das Sprechen. Er zeigte, wie schwierig, unter Umständen ganz unmöglich eine rechte Lautbildung bei einem fehlerhaften Gebiß ist. Vorzügliche Lichtbilder erläuterten die Ausführungen des Redners.

Sodann referierte Dr. Flaig als Vertreter des Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke über „Alkohol und Schule". Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Zeitschrift.

Lehrer F. Lorentz-Berlin sprach über „Methodische Atemübungen und ihre Bedeutung für die Tuberkuloseverhütung". Dies Thema war insofern besonders zeitgemäß, als laut ministerieller Bestimmung in allen Schulen Preußens tägliche Atemübungen — das sogenannte Zehnminutenturnen — vorgenommen werden müssen. Der Vortrag, der in extenso in dieser Zeitschrift erscheinen wird, wurde durch Demonstrationen erläutert.

Im Anschluß an die Sitzung, die außerordentlich gut besucht war, fand ein Rundgang durch die hygienische Abteilung der Schulausstellung statt, wobei auf Wunsch noch weitere Erläuterungen gegeben wurden. Die nächste Verbandsversammlung wird Pfingsten 1914 in Kiel, wo die Deutsche Lehrerversammlung tagt, abgehalten werden.

Über den „Verband deutscher Lehrervereinigungen für Schulgesundheitspflege" sind teilweise, auch in Lehrerkreisen, irrige Ansichten verbreitet, besonders über sein Verhältnis zu den Schulärzten. Man hat in der Gründung des Verbandes eine gewisse Gegnerschaft gegen die Ärzte erkennen wollen. Das ist ein Irrtum. Bei der Gründung des Verbandes, die von der „Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins" angeregt worden war, war einzig und allein das Interesse der Sache, das Wohl der Jugend, maßgebend. Man hoffte, durch einen umfassenden Verband die Forderungen der Schulgesundheitspflege nachhaltiger vertreten zu



können, man wollte ferner das Interesse für schulhygienische Fragen in weiteren Kreisen der Lehrerschaft wecken und stärken. Darum schloß sich der Verband, wenn auch nicht organisch, so doch äußerlich dem Deutschen Lehrerverein an und beschloß, bei den alle zwei Jahre stattfindenden Tagungen dieses Vereins, den Deutschen Lehrerversammlungen, seine regelmäßigen Sitzungen abzuhalten. Hier ist ihm am leichtesten die Möglichkeit gegeben, weitere Kreise der deutschen Lehrerschaft für hygienische Fragen zu interessieren.

Auch über das Verhältnis des Verbandes zum „Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege" scheinen irrige Anschauungen zu bestehen, wie aus den Ausführungen in Heft 1/1912 S. 50 dieser Zeitschrift hervorgeht. Wenn sich der Verband dem D. V. f. Sch. nicht angegliedert hat, so liegt der Grund zunächst darin, daß er sich berufen fühlt, vor allem in der Lehrerschaft zu wirken, daß sich ferner die Notwendigkeit eines engeren Anschlusses noch nicht ergeben hat. Eine besondere Abneigung gegen den Verein liegt durchaus nicht vor und wäre auch unberechtigt. Es sei auch darauf hingewiesen, daß einzelne der dem Verbande angeschlossenen Vereinigungen zugleich korporative Mitglieder des D. V. f. Sch. sind, wie die „Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins". Das Streben des Verbandes geht einzig dahin, der hygienischen Ausgestaltung der Schulverhältnisse und der gesundheitlichen Kräftigung der Jugend zu dienen. Bei Verfolgung dieses Zieles wird der Verband stets bestrebt sein, anderen Organisationen, die auf demselben Gebiete arbeiten, Sympathie entgegenzubringen und unter Umständen mit ihnen zusammen zu arbeiten. E. Hertel-Berlin.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Internationales Archiv für Schulhygiene.

Band 7, Nr. 4.

1. **Nachruf auf Axel Hertel.**

2. **Somes Studies on the so-called „Abnormally Intelligent" Scholars,** von Dr. Yasusaburo Sakaki. Im Gegensatz zu den zahlreichen Untersuchungen an mangelhaft entwickelten Kindern wird hier eine Untersuchung hervorragend oder übernormal beanlagter Kinder geboten. Unter 332 Schülern wiesen 79 eine erheblich vorgeschrittene Intelligenz auf. Diese wurden in verschiedene Gruppen eingeteilt, und nur eine einzige von diesen Gruppen zeigte Kinder, die frei von pathologischen Anzeichen waren. Aus den Untersuchungsergebnissen schließt der Verfasser, daß der gegenwärtige Schulunterricht dringender Änderungen bedarf, da derselbe die Differenzierung der Kinder nach ihrer Individualität erschwert.

3. **Die norwegischen Volksschulen in hygienischer Hinsicht,** von Otto Grenness. Vgl. diese Zeitschrift, 1912, Bd. 25, S. 137.

4. **Die Hygiene im Lehrplan der Schule,** von Ferd. Kemsies.



Der Verfasser gibt eine kurze Geschichte der Bestrebungen, die Hygiene in den Lehrplan der Schule einzufügen, sowie eine kurze Darlegung, wie man nach seiner Meinung diese Einfügung am besten bewerkstelligt. Er läßt die hygienische Unterweisung bereits im ersten Schuljahr beginnen, und zwar für die ersten drei Jahre im Anschauungs- und Schreibleseunterricht, vom vierten Schuljahr ab im biologischen und im sonstigen naturwissenschaftlichen Unterricht.

5. **Autoreferate.**

6. **Rivista della letteratura Italiana sulla igiene della scuola per gli anni 1906, 07, 08, 09, 10,** von Giuseppe Badaloni.

7. **Die dänische schulhygienische Literatur in den Jahren 1908/10,** von C. C. Jessen.

8. **La littérature arménienne concernant l'hygiène scolaire pendant les années 1909 et 1910,** von G. H. Paschagan-Khan.

Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern.

Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 22.

1. **Winter in Dalekarlien,** von Selma Lagerlöf. Aus dem Schwedischen von Alma H. Raydt.

2. **Pfadfinderleben in den Bergen,** von Victor Georgii. Aus dem Schwedischen von Alma H. Raydt.

3. **Der erste Skikursus für Dresdner Volksschüler,** von Artur Vieweg, Lehrer in Dresden.

4. **Aus Literatur und Hörsaal.**

Der „Bankrott“ des schwedischen Turnens, von Prof. Dr. F. A. Schmidt-Bonn. Sch. wendet sich gegen Ausführungen Dr. Hartmanns über das schwedische Turnen.

Auf Schneeschuhen in Jämtlands Fjeldern, von Gösta Geyer. Deutsch von Alma H. Raydt.

Ratschläge für Skilaufen im Gebirge. Vom „Verein zur Förderung des Skilaufens“ in Stockholm herausgegebene Ratschläge, von Alma H. Raydt übersetzt.

5. **Für die Praxis.**

Langfahrten auf Schlittschuhen, von Erik Boström.

Besprechungen. — Nachrichten.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Das Schulhaus.

Jahrgang 1912. Heft 4.

1. **Reform-Realgymnasium in Frohnau.** Architekt: Heinrich Straumer-Berlin. Mit 4 Abb. Beschreibung des Reform-Realgymnasiums, das in der Gartenstadt Frohnau bei Berlin erbaut werden soll. In dem anschließenden Park ist die Einrichtung getroffen, daß sämtlichen Klassen Unterricht im Freien erteilt werden kann und nach amerikanischem Muster sogar im Winter. Für Erholungs- und



Erfrischungsräume, wo auch Milch zu haben ist, soll gesorgt werden. Für den naturwissenschaftlichen und geographischen Unterricht wird der Kinematograph nutzbar gemacht werden. Das neue Realgymnasium wird auch ein astronomisches Observatorium erhalten. Die Kosten des Schulgebäudes sind auf 750000 M. veranschlagt.

2. **Die Aulafrage,** von Max Thielert. Mit 8 Abb. In neuerer Zeit ist man bestrebt, die Aula in den täglichen Gebrauch mit einzubeziehen. Daher ist es notwendig, daß die Fabrikanten von Turngeräten und Lichtbildergeräten mit dem Architekten in der Aulafrage Hand in Hand arbeiten.

3. **Hygienisch einwandfreie Kleiderablagen.** Mit 3 Abb. Der Artikel bespricht die Kleiderablagen in den Schulen vom Gesichtspunkte der Möglichkeit der Übertragung von Ungeziefer aus. Er schlägt vor: 1. die Kleiderablagen dürfen sich nur in Verbreiterungen der Korridore, nicht aber in diesen selbst befinden; 2. die einzelnen Kleiderhaken dürfen keine Doppelhaken sein und müssen einen genügend großen Abstand voneinander haben, um eine Berührung der Sachen untereinander möglichst zu vermeiden; 3. die Bekleidung der Wände der Kleiderablagen muß leicht abwaschbar und desinfizierbar sein.

4. **Lichtbildervorführungen bei Tageslicht,** von Prof. Ludwig Segmüller-Pforzheim. Mit 2 Abb.

5. **Einrichtung einer Schülerwerkstatt für leichte Holzarbeit,** von R. Frenkel. Mit 4 Abb.

6. **Schulhauseinrichtungen auf der Ausstellung „Die Frau in Haus und Beruf“,** von H. Henschel vom Hain.

7. **Über Landerziehungs- und Schülerheime,** von Architekt B. D. A. Friedrich Schutte-Barmen. Mit 2 Abb. Die Ausführungen lehnen sich an die genauere Veröffentlichung desselben Verf. in dieser Zeitschrift an.

8. **Kleine Landschulen in Gelenau und Gottschdorf.** Architekt Hermann Wendt-Kamenz. Mit 4 Abb. Beschreibung von zwei kleinen Landschulen, die mit geringen Mitteln erbaut worden sind und sich durch Zweckmäßigkeit der Grundrisse sowohl wie durch ihre Architektur auszeichnen. Dr. Zibell-Emden.

The Child.

Januar 1912. Band 2. Nr. 4.

1. **Mittel zur Verhütung des Staubes in Schulen,** von Dr. John Lambert. Kurzer Bericht über die Vorteile und Nachteile der verschiedenen Methoden, die zur Beseitigung des Staubes in englischen Schulen angewendet werden.

2. **Das Problem des schwachsinnigen Kindes,** von Miss A. H. P. Kirby. Die Verfasserin, Sekretärin des Nationalen Vereins für Schwachsinnige in England, beschreibt die im Sommer 1911 eröffnete Princess Chriatians Farm Kolonie für Schwachsinnige. Im Anschluß an diese Neugründung geht Miss Kirby dann näher auf

das Schwachsinnigenproblem in England und die dort getroffenen Maßnahmen ein, die Schwachsinnigen abzusondern.

3. **Die demnächst zu ergreifenden Maßnahmen bei der ärztlichen Überwachung der Schulkinder,** von John Priestley. Als ältester Medizinalbeamter im Grafschaftsrate von Staffordshire plädiert der Verfasser für eine größere Bewegungsfreiheit der lokalen Organisationen, die mit der ärztlichen Untersuchung der Schulkinder betraut sind. So verlangt er in erster Reihe, daß die ärztlichen Untersuchungen sich nicht nur auf die als kränklich und schwächlich bekannten Kinder zu beschränken, sondern auf alle Elementarschüler zu erstrecken hätte, um auf diese Weise die Lehrer in den Stand zu setzen, den Unterricht den Fähigkeiten der Kinder anzupassen, ein früheres Erkennen noch nicht entdeckter Defekte und die Einschränkung ansteckender Krankheiten bei ihnen zu ermöglichen. Die erste Untersuchung hätte bei Schuleintritt zu erfolgen, eine zweite im achten Lebensjahre. Für die schwächlichen und mit einem Defekte behafteten Kinder sollte die Besichtigung durch den Arzt alle drei Monate wiederholt werden und schließlich vor dem Verlassen der Schule eine nochmalige gründliche Untersuchung erfolgen, um die Eltern bei der Berufswahl mit ärztlichem Rat unterstützen zu können.

4. **Die Registrierung der schulpflichtigen Kinder in den Städten,** von Dr. phil. John Dearling Haney. Verfasser bespricht die in den verschiedenen Kulturstaaten üblichen Methoden der Registrierung der schulpflichtigen Kinder, und führt dann außer einem fingierten Beispiel des deutschen Verfahrens, das er für das gründlichste erklärt, noch einige in Berlin und Potsdam eingeführte Vorschriften an.

5. **Der Einfluß des Spiels auf die Persönlichkeit des Kindes,** von R. E. Roper. Angesichts der gesteigerten Ansprüche der Schule an die geistigen Kräfte der Schulkinder, verlangt Verfasser eine weit größere Berücksichtigung aller der körperlichen Ertüchtigung dienenden Momente. El. Abramowski-Friedenau.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Jahrgang 1912. Heft 1.

1. **Experimentalpsychologie und Berufswahl,** von Prof. Dr. Münsterberg-Cambridge. Der Verfasser weist in seinen Ausführungen, vielfach durch Beispiele erläutert, nach, daß die Berufsarbeit mit ihren psychotechnischen Anforderungen in enger Fühlung mit der Experimentalpsychologie steht.

2. **Der Charakterbegriff,** von Oberstudienrat Dr. Kerschensteiner-München. Der Verfasser unterscheidet einen intelligiblen und einen ethischen Charakter und sucht in seinen Darlegungen auszuführen, daß bei Vorhandensein von Willensstärke, Urteilskraft, Feinfühligkeit und Aufwühlbarkeit des Gemütsgrundes durch ver-



nünftige Erziehungsmaßnahmen wahre Charaktere gebildet werden können.

3. **Die Idee der Persönlichkeit und ihre Bedeutung für die Pädagogik,** von Schulrat Dr. GAUDIG-Leipzig. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Idee der Persönlichkeit nach folgenden Gesichtspunkten. Zunächst läßt der Verfasser durch eine Prüfung des vorpersönlichen Zustandes uns die Notwendigkeit erkennen, daß das Individuum gezwungen wird, Stellung zu sich zu nehmen und sich selbst in seiner Totalität zu bestimmen. Sodann verbreitet er sich über das Ziel dieser Selbstbestimmung und über den Begriff des idealen Ichs. Und im dritten Teil bringt er eine Darstellung des Prozesses der Selbstvervollkommnung, d. i. des Prozesses, in dem sich die Bewegung auf das ideale Ziel hin in der Wirklichkeit des Lebens vollziehen kann.

4. **Zur Psychologie der nichtversetzten Schüler,** von Geheimrat Dr. MÜNCH-Berlin. Der Verfasser schildert einzelne Typen von nichtversetzten Schülern und gibt auch beachtenswerte Fingerzeige für ihre Behandlung.

5. **Psychologische Vorfragen des ersten Rechenunterrichts,** von Dr. DEUCHLER-Tübingen. In eingehenden Darlegungen sucht der Verfasser nachzuweisen, daß es im ersten Rechenunterricht auch noch andere Probleme gibt, als die so vielfach mit der Heftigkeit eines Dogmenstreites erörterten Errungenschaften der sogenannten Zahlbild- und Zählmethode.

6. **Zur Psychologie des Extemporaleschreibens,** von Dr. HUTHER-Heidelberg. Die Arbeit verbreitet sich kurz über den Wert des Extemporaleschreibens und befaßt sich dann mit der Erörterung der einzelnen Faktoren der geistigen Arbeit, welche die Schüler beim Extemporaleschreiben zu bewerkstelligen haben.

7. **Kleine Beiträge und Mitteilungen, Notizen, Literaturbericht** (Sammelreferate und Einzelbesprechungen).

FRANZ FRENZEL-Stolp i. Pom.

Zeitschrift für Kinderforschung.

6. Jahrgang. Heft 2. Novemberheft.

1. **Lehrplan und Jugendkunde,** vom Herausgeber. (Schluß folgt.)

2. **Gedanken zur Abteilung „Hilfsschule“ der internationalen Hygieneausstellung Dresden 1911,** von KURT LEHM - Dresden. (Schluß folgt.)

In den Mitteilungen kommt zunächst zur Frage der Fürsorgeerziehung noch einmal Dr. WILKER zum Wort. Er verteidigt sich gegen die Kritik, welche der „Rettungshausbote“ an seinen Veröffentlichungen über die Ausschreitungen in der Erziehungsanstalt Rengshausen geübt hat. Ein treffendes Gegenstück zu dem doch allzu bescheiden-demütigen Standpunkt, den der „Rettungshausbote“ in der Frage der Fürsorgeerziehung vertritt, bilden die vom Heraus-



geber mitgeteilten, im „Tag“ erschienenen Ausführungen Pfarrer BOMBES zur Fürsorgeerziehungsfrage, welche ein tiefes psychologisches Verständnis erkennen lassen und beachtenswerte Vorschläge für eine zukünftige Gestaltung des Zwangserziehungswesens enthalten. Die Artikelserie Rektor SCHENKS-Breslau über die Fürsorge für die Geistesschwachen in Amerika bringt diesmal interessante Bilder aus amerikanischen Idiotenanstalten. Er rühmt vor allem die Großzügigkeit in der ganzen Anlage und Organisation der amerikanischen Anstalten. Zur Frage der Schülerselbstmorde weist Dr. WILKER auf zwei bemerkenswerte Veröffentlichungen hin: 1. die Kundgebung der Wiener Lehrerschaft, welche dem zunehmenden Übel gegenüber mit Reformplänen des gesamten Erziehungswesens hervortritt, und 2. die Ausführungen NORDHAUSENS im „Tag“, der in erster Linie eine strengere Auslese für die höheren Schulen im Sinne einer rücksichtslosen Ausscheidung der geistig ungeeigneten Elemente fordert. Dr. WIMMENAUER.

Monatsschrift für das Turnwesen.

31. Jahrgang. Heft 3.

1. **Die Stellung der Leibesübungen im Entwurf des sächsischen Volksschulgesetzes,** von P. G. SCHÄFER-Rochlitz i. S.

§ 1 der allgemeinen Bestimmungen des Entwurfes, Aufgabe der Volksschule, lautet: „Die Volksschule hat die Aufgabe, durch Unterricht, Übung und Erziehung die geistigen und körperlichen Kräfte des Kindes wirksam zu entfalten und ihm die Grundlagen sittlich-religiöser Bildung und vaterländischer Gesinnung sowie die für das bürgerliche Leben nötigen allgemeinen Kenntnisse und Fertigkeiten zu gewähren.“ Körper- und Geistesbildung sind also nach dem Entwurf einander prinzipiell gleichgesetzt, im Gegensatz zu dem bisher geltenden Gesetze, nach dem die sittlich-religiöse Bildung die vornehmste allgemeine Aufgabe der Volksschule war. Vorteilhaft unterscheidet sich der neue Entwurf vom alten Gesetz auch durch die Forderung, daß die Pflege vaterländischer Gesinnung mit zu einer wesentlichen Aufgabe der Schule gemacht wird. Auch die Leibesübungen müssen an ihrem Teile diese Aufgabe mit erfüllen helfen. § 2 des Entwurfes (Unterrichtsgegenstände) bringt eine Erweiterung des bisherigen Turnens. Statt Turnen ist der weitere Begriff Leibesübungen gesetzt und dahinter in Klammern: einschließlich Jugendspiele.

2. **Stubengelehrsamkeit,** von Dr. NEUENDORFF. Prof. Dr. MORSCH hatte bekanntlich im „Korrespondenzblatt für den akademisch gebildeten Lehrerstand“ einen Aufsatz über „Zerstreuung und Zersplitterung im Unterrichtsbetrieb der höheren Lehranstalten“ veröffentlicht. Vor allem hatte sich M. heftig gegen die Art gewandt, wie nach seiner Meinung im Übermaß heutzutage die Leibesübungen betrieben würden. WICKENHAGEN hatte in der „Deutschen Turnztg.“ diesen philologischen Herzenserguß „als den unzeitgemäßen, be-



denklichen Angriff eines Stubengelehrten gegen alles, was Turnen, Spielen, Wandern und Rudern heißt" gekennzeichnet. M. hat nunmehr in demselben „Deutschen Philologenblatt", in dem sein erster Aufsatz erschienen war, geantwortet. In äußerst geschmackvoller Weise bezeichnet er darin alles, was der Leibeserziehung der Jugend dient, als „Knochenarbeit". „Wir müssen also weiter kämpfen, so lange, bis die Knochenarbeit der Kopfarbeit wieder untertan wird." Gegen solchen einseitigen Philologenstandpunkt wendet sich N. mit feiner Ironie.

3. **Nochmals: Haftpflicht und Hilfestellung im Turnunterricht,** von Kurt Lorenz-Dresden. Um die Turnlehrer vor Schadenansprüchen zu sichern, ist es nötig, auf die Erfahrung hinzuweisen, daß Matten und Hilfen nicht unbedingt Unfälle verhüten. Ferner sind allgemeine Gesichtspunkte festzulegen über Mattenbenutzung und Hilfestellung.

4. **Aus der Praxis.**

5. **Verordnungen und amtliche Bekanntmachungen.** Bemerkenswert ist ein Verbot des Fußballspiels an den Mittelschulen in Bayern durch eine Entschließung des bayerischen Kultusministeriums vom 11. Januar 1912. Zur Begründung des Verbotes führt das Ministerium an, daß sich 60% aller schweren Verletzungen beim Fußballspiel ereignet haben. Außerdem gründet sich die Entschließung auf ein Gutachten der Königl. Bayerischen Zentralturnlehrerbildungsanstalt. Direktor Dr. Henrich kommt in demselben zu dem Ergebnis, daß den mancherlei Vorzügen des Fußballspiels, die sich in der Erziehung zur Geistesgegenwart, Entschlossenheit und Willenszucht, in der Unterordnung unter einen gemeinsamen Zweck äußern, auch viele Nachteile gegenüberstehen. Abgesehen von der Möglichkeit schwerer Verletzungen, die beim Fußballspiel in weit höherem Maße gegeben ist als bei anderen Turnspielen, stellt dieses Spiel in seiner langen Dauer und in seiner Art als reines Laufspiel an Lunge und Herz eines in der Entwicklung begriffenen jungen Mannes Anforderungen, die dauernde Schädigung hervorzurufen imstande sind; der zutage tretende Ehrgeiz läßt die Grenze des gesundheitlich Zulässigen schwer erkennen und leicht überschreiten. Auch auf die Körperhaltung habe das Fußballspiel erfahrungsgemäß einen schlechten Einfluß.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Kleinere Mitteilungen.

Schule und Schulhygiene in Japan. Hierüber schreibt E. V. Zenker in der von ihm herausgegebenen Wochenschrift „Die Wage", 14. Jahrg., Nr. 37, 16. Sept. 1911:

Wer die „Internationale Hygiene-Ausstellung" in Dresden 1911 besucht hat, der gedenkt gewiß mit ganz besonderer Befriedigung des japanischen Pavillons, der an Reichhaltigkeit, Gründlichkeit und



Geschmack einen Vergleich mit dem Besten aushalten konnte, was diese großartige Ausstellung geboten hatte. Einen ganz gelungenen und lehrreichen Teil der japanischen Ausstellung bot die Schulhygiene.

Die Schulhygiene wird in Japan erst seit dem Jahre 1891 rationell und gründlich ins Auge gefaßt. In der kurzen Zeit von nicht einmal zwei Jahrzehnten wurde überraschend Vieles und Großes geleistet, wie dergleichen kaum ein europäischer Staat aufzuweisen hat. Der Grund dafür ist vor allem in einer ausgesprochenen Neigung des japanischen Volkes zur Reinlichkeit und zur Pflege der körperlichen Gesundheit und Entwicklung zu suchen, die auch schon in den Erziehungsmethoden des alten Feudalstaates zum Ausdruck kam. Der Unterricht in den Naturwissenschaften hat auf allen Lehrstufen die Tendenz, hygienische Kenntnisse zu vermitteln; in der Mittelschule bildet Hygiene und Physiologie einen selbständigen Lehrgegenstand, in den Lehrerseminarien außerdem noch spezielle Schulhygiene. Einen ganz besonders breiten Raum im japanischen Lehrplane nimmt aber die körperliche und ästhetische Erziehung ein, ja auf den untersten Stufen der Elementarschule bildet Spiel und Turnen neben Moral- und dem Schreibleseunterricht den ausschließlichen Inhalt der Schularbeit. Welchen tiefen Sinn die Japaner Dingen, die bei uns nur so nebenher laufen, zu geben vermögen, davon soll nur ein einziges Beispiel angeführt werden.

Der Tanzunterricht der Mädchen wird ganz systematisch wie eine hohe Wissenschaft behandelt, und über den beliebtesten Tanz „Odori" (eigentlich eher eine Art mimischer Kunst) sagt Professor Mishima: „In Odori ist zu beobachten, daß alle, auch die feinsten Muskeln in Bewegung gesetzt werden. Grundsätzlich soll in Odori die Körperhaltung so sein, daß der Körper in jedem Augenblick von allen Seiten wie ein künstliches Bild aussieht. Dabei soll die Bewegung des Körpers ganz natürlich, anmutig, geschmeidig, gelenkig, lebhaft und bildschön sein. Um ein feinkünstlerisches Bild zu gewähren, sollen sich die Gesichtsmuskeln, die Augen, Finger und Zehen sinnreich und geschickt bewegen."

Als Spiel- und Sportübungen, wie sie in Japan an den Schulen geübt werden, führt Professor Mishima an:

Für Knaben: Papierdrachen, Kreisel, Fischfangen, Ringen und Schwimmen, Reiten, Bogenschießen, Fußball (Kemari), Ballspiel im Reiten (Dakyu), Kriegsspiel;

für Mädchen: Kleinbogen-Schießen (Yokyu), Ko (Geruchssinnübung durch Verbrennung aromatischer Kräuter), Cha (Geschmacks- und Anstandsübung durch Teebedienung), Ikebana (Blumenkunst), Tosenkyo (Fächerspiel), Temari (Ballspiel), Yarihago (Federballspiel) usw.

Für Mädchen und Knaben: Sakuragari (Kirschblütenjagd), Tsumikusa (Gräserpflücken), Hotarugari (Johanniskäferhaschen) usw.

Jede japanische Schule soll nach dem § 29 des Schulgesetzes außer dem Schulgebäude ein Schulgrundstück und einen Turnplatz

besitzen. Für die hygienische Erhaltung und besonders für die Reinhaltung der Schulgebäude und Schulräume[1]) bestehen seit 1897 die peinlichsten und eingehendsten Instruktionen und ebenso über das Vorgehen der Schulbehörden bei epidemischen Erkrankungen und über die Desinfektion der Schulen. Die bedeutendste Bestimmung auf schulhygienischem Gebiete ist aber die kaiserliche Verordnung vom 3. Januar (31. Meiji) 1898, über die Anstellung der Schulärzte an den öffentlichen Schulen. Die Schulärzte haben zu sorgen für die hygienische Instandhaltung der Schulgebäude und Schulräume, für die Verhütung ansteckender Krankheiten und für die zweckentsprechenden Maßregeln im Falle des Ausbruches einer Epidemie, und endlich für die regelmäßige körperliche Untersuchung der Schüler. Die körperliche Untersuchung durch die Schulärzte erfolgt beim Eintritt des Schülers, und außer in besonderen Fällen, regelmäßig einmal im April jeden Jahres. Die Untersuchung bezieht sich auf die körperliche Entwicklung (Größe, Körpergewicht, Sehschärfe usw.) und auf den Gesundheitszustand. Wenn die Schulärzte bei der Besichtigung erkrankte Schüler vorfinden, so haben sie dies dem Schuldirektor zu melden, damit die betreffenden Schüler je nach dem Zustande ihrer Krankheit beurlaubt, behandelt und von gewissen Disziplinen dispensiert werden. Von der Zunahme der schulärztlichen Untersuchungen geben folgende Zahlen ein Bild: Anfangs 1900 wurden 570 000 Schulkinder (385 000 Knaben und 185 000 Mädchen) von Schulärzten untersucht, 1908 bereits 1 622 000 (960 000 Knaben und 662 000 Mädchen). Dies sind zwar immer erst 38% aller Schüler in Japan.

Welche Bedeutung für die Gesundheit und Kraft des Volkes einer rationellen Schulhygiene — die ohne Schularzt undenkbar ist — zukommt, das zeigen die statistischen Ergebnisse über die körperliche Entwicklung der japanischen Schüler. Die mittlere Körperlänge der Schüler hat von 1900—1908 zugenommen, das Gewicht ist gewachsen und der Brustumfang hat sich erweitert; ebenso hat sich die allgemeine Körperbeschaffenheit gebessert: während z. B. 1905 von je 1000 Schülern nur 311 stark, 588 mittelkräftig und 101 schwach waren, waren 1908 schon 404 stark, 529 mittelkräftig und 67 schwach. Es läßt sich also in Japan eine körperliche Rassenverbesserung feststellen, zu der wohl nicht zum geringsten Teile die rationelle Schulhygiene beiträgt.

Schulkindergärten. Durch die ärztlichen Untersuchungen der Schulrekruten werden von Jahr zu Jahr mehr Schulkinder ausfindig gemacht, welche noch nicht schulfähig sind. Eine Zurückstellung hat neben den Vorteilen für das Kind auch Nachteile, weil z. B. in zahlreichen Lehrstellen nur Lehrlinge aufgenommen werden, die die oberste Volksschulklasse besucht haben. Der erwerbstätigen Mutter ist die längere Beaufsichtigung meist eine Last und

[1]) Die japanischen Schüler betreten nicht die Lehrräume, ohne die Straßenschuhe abzulegen. Ein nachahmenswertes Beispiel für Europa!



auch der körperlichen Entwicklung der Kinder wird sie die nötige Nachhilfe nicht gewähren können. Deshalb ist Charlottenburg mit der Einrichtung von sogenannten Schulkindergärten vorangegangen. Die Schulkindergärten haben den ausgesprochenen Zweck, die Schulfähigkeit der Kinder zu erhöhen, ohne irgend welche Ansprüche an Schulleistungen zu erheben. Unter der Beaufsichtigung des Schularztes läßt sich manches für eine bessere körperliche Entwicklung der Kinder tun. Der Haupterfolg der Schulkindergärten liegt darin, daß die Kinder an Reinlichkeit und Selbstzucht gewöhnt werden, sie lernen besser sprechen, ihr Anschauungsvermögen erweitert sich. El. Abramowski-Friedenau.

Der jugendliche Sexualverbrecher. Jugendstaatsanwalt Rupprecht-München zeigte in einer Arbeit in „Friedreichs Blätter", 1911, Nr. 4, wie wichtig, ja notwendig im Strafverfahren gegen Jugendliche, besonders auf dem Gebiete des Sexuallebens, die ständige Mitwirkung geschulter Psychiater ist; die Durchforschung des geheimnisvollen Webens und Werdens in der Psyche heranwachsender junger Menschen gerade auf diesem Gebiete bietet der psychiatrischen Tätigkeit noch ein weites und fruchtbares Arbeitsfeld.

Dr. Wolf-Witzenhausen.

Schule und Tuberkulose in Holland. Die vom Vorstand des Niederländischen Zentralverein zur Bekämpfung der Tuberkulose aus vier Ärzten und einem Schulinspektor zusammengesetzte Kommission hat die Fragen der Tuberkulose in der Schule in folgender Weise beantwortet: Die Anzahl der an offener Tuberkulose erkrankten Lehrer ist ziemlich klein. Solche Lehrer bedeuten aber für die ihrer Sorge anvertrauten Kinder eine Gefahr und sollen aus der Schule bleiben. Eine ärztliche Prüfung der Kandidaten vor der Zulassung zu den Lehrerbildungsanstalten, und auch der Lehrer, vor ihrer Anstellung, ist entschieden notwendig.

Außerdem ist eine fortwährende ärztliche Aufsicht über die Gesundheitsverhältnisse der in der Schule arbeitenden Lehrer notwendig. Lehrpersonen mit offener Tuberkulose müssen, wenn sie keine Genesung finden, für immer, sonst bis zur Genesung von der Schule ferngehalten werden. Mit dieser ärztlichen Aufsicht seien die Schulärzte oder Gemeindeärzte zu beauftragen. Den wegen Tuberkulose zeitlich oder für immer ausgeschlossenen Lehrern soll der Staat oder die Gemeinde finanzielle Unterstützung gewähren. Auf dem Plan der Lehrerprüfung sollen genügende Kenntnisse der Grundsätze der Hygiene gefordert werden, dann wären die Lehrer imstande die Kinder über die Bedeutung von Licht, Luft, zweckmäßiger Kleidung, Nahrung, Reinlichkeit, Einrichtung von Wohnungen für die Gesundheit zu belehren. Von besonderer Bedeutung würde es sein, wenn die Kinder in der Schule zur Sauberkeit und Reinheit (Schulbäder, Gelegenheit zum Händewaschen, anständige Garderobe usw.) gezwungen werden könnten. Beachtung der Forderungen der Schulhygiene beim Bau, Einrichtung und Benutzung der Schulen sowie während des Unterrichts ist an erster Stelle



wünschenswert. Kinder mit geschlossener Tuberkulose sollen in „Waldschulen“ unterrichtet und, wenn nötig, auch genährt werden. Die Zahl der an offener Tuberkulose leidenden Schüler ist klein. Die Gefahr, die ein solches Kind für seine Mitschüler bedeutet, muß groß genannt werden. Ohne Bedenken sollte solch ein Kind aus der Schule entfernt werden.

Die ärztliche Untersuchung der Schulkinder hat durch Schulärzte zu geschehen. Die Ernennung von Schulärzten soll möglichst vom Staate befördert werden, eventuell durch Verleihung von Reichsunterstützungen für Gemeinden, die entweder zu der Berufung entschlossen sind oder sich entschließen wollen. Im Jahre 1909 war nur in 33 holländischen Gemeinden ärztliche Aufsicht in der Schule. (Eine traurig kleine Anzahl, wenn man bedenkt, daß es in Holland 1121 Gemeinden gibt! In Amsterdam, Haag, Arnheim und Utrecht arbeiten jedoch Schulärzte im Hauptamt, in Rotterdam bereitet man das Institut für ärztliche Schulaufsicht vor. Ref.)

Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Kind und Alkohol. Im Mäßigkeitsverlag (Berlin W. 15) sind die Berichte, Vorträge und Ansprachen vom 1. Elsaß-Lothringischen Kursus zum Studium der Alkoholfrage (Preis M. 1.50) erschienen, in denen Prof. Schlesinger-Straßburg besonders darauf hinweist, daß die Beseitigung des Alkoholgenusses schon in der Jugend dringend anzustreben sei. Eine große Bedeutung komme bei diesem Kampfe der Schule zu, die allerdings unterstützt werden müsse durch das Elternhaus und die Familie.

Die Erfolge der Zahnpflege in den schwedischen Schulen. Verschiedenen Zeitungen wurde aus Stockholm berichtet, daß Schweden mit seinen 5½ Millionen Einwohnern etwa 30 ausgezeichnet eingerichtete zahnärztliche Institute für Schulkinder besitzt. Über jedes in Behandlung befindliche Kind werden genaue Aufzeichnungen gemacht, so daß man über den Gesundheitszustand der Zähne laufend unterrichtet ist. Früher geschah die Behandlung ganz unentgeltlich, aber nun ist man dazu gekommen, bei Kindern nicht unvermögender Eltern eine kleine Summe jährlich für die fortgesetzte Behandlung der Zähne zu erheben. Die Erfahrung hat gezeigt, daß Kinder sowohl wie Eltern größeren Wert auf die Zahnpflege legen, wenn sie nicht unentgeltlich behandelt werden. Die Lehrer sind mit dieser Maßnahme sehr zufrieden und behaupten, daß die Kinder ruhiger und aufmerksamer geworden seien, seit ihre Zähne ordentlich behandelt werden, und daß ihr allgemeines Gesundheitsbefinden sich erheblich gebessert habe.

Über die ungeteilte Unterrichtszeit in den Volksschulen hat die Statistische Zentralstelle des Deutschen Lehrervereins eine Umfrage in allen Orten mit über 20000 Einwohnern veranstaltet, deren Ergebnisse jetzt in den „Schulstatistischen Blättern“ veröffentlicht worden sind. Von 175 Orten haben 58 die ungeteilte Schulzeit grundsätzlich für alle Schulen, 90 zwar für die höheren, aber nicht für die Volksschulen und 27 überhaupt nicht eingeführt. Verhältnis-

mäßig häufig findet sich die Einrichtung in Brandenburg (18 von 26 Orten), in der Provinz Sachsen (in 11 von 14 Orten), in Ost- und Westpreußen und in Pommern. Einzelne Gemeinden (Berlin, Hamburg, Stettin) haben den ungeteilten Unterricht in ihren Volksschulen bereits seit Jahrzehnten; die meisten sind erst in den letzten zehn Jahren dazu übergegangen. Die Lehrerschaft steht mit wenig Ausnahmen der Einrichtung freundlich gegenüber, und ebenso findet sie fast überall den Beifall der interessierten Elternkreise. In 31 Städten ist die Stellung der Eltern durch Abstimmungen erforscht worden. Nur in zwei Städten — Celle und Bamberg — hat sich dabei eine Mehrheit gegen den ungeteilten Unterricht ergeben, während in allen übrigen weit überwiegende Mehrheiten (durchschnittlich Neunzehntel der Abstimmenden) sich dafür erklärten. Daß die Einrichtung, namentlich in Süddeutschland und in den westlichen Provinzen Preußens, noch nicht in größerem Maße durchgeführt ist, hat seinen Grund im wesentlichen in der Abneigung der Behörden. Diese befürchten vielfach von der ungeteilten Unterrichtszeit eine Überbürdung der Schüler und Lehrer, und als Folge der freien Nachmittage eine größere Verwahrlosung der ersteren. In Westfalen z. B. dringen die Regierungen darauf, daß die Kinder vom vierten Schuljahre ab mindestens an vier Nachmittagen Unterricht haben. Einzelne Kreisschulinspektoren im Westen haben sogar verfügt, daß die Kinder sämtlicher Klassen an den Nachmittagen Unterricht haben müssen, und ein Kreisschulinspektor im Nebenamt betrachtet den ungeteilten Unterricht als groben Unfug und möchte ihn überall mit Stumpf und Stiel ausgerottet sehen.

Die Entwicklung dürfte sich indessen wohl in entgegengesetzter Richtung vollziehen. Wo man den ungeteilten Unterricht eingeführt hat, haben sich die schlimmen Befürchtungen für die Gesundheit und die Sittlichkeit der Kinder als völlig gegenstandslos erwiesen. Niemand möchte zu der früheren Einrichtung zurückkehren, und auch die anfänglichen Gegner haben ihren Widerspruch zumeist aufgegeben. In Preußen wird zudem auf ministerielle Anordnung für alle höheren Lehranstalten die ungeteilte Unterrichtszeit in Verbindung mit der Kurzstunde bald allgemein durchgeführt sein, und da werden auch wohl die nachgeordneten Behörden, denen das Volksschulwesen unterstellt ist, ihren Widerstand allmählich aufgeben müssen. („Neue Badische Schulzeitung“, 1911, Nr. 50.)

Zurückstellung von Schulneulingen. Der Kreisarzt von Iserlohn, Med.-Rat Dr. v. Trzaska, hat sich als Schularzt mit dieser Materie besonders eingehend beschäftigt, wie von neuem aus seinem jüngst erschienenen Bericht für das Jahr 1910 hervorgeht. In Iserlohn liegen die Verhältnisse folgendermaßen: In der Provinz Westfalen kommen alle Kinder, die bis zum 30. September sechs Jahre alt werden, zu Ostern des betreffenden Jahres zur Einschulung. Mit diesem frühen Einschulungstermin ist gegeben, daß manches schwächliche Kind unter den Schulneulingen ist. Kinder, die mehr als 2 km zur Schule zurücklegen müssen, können vom Kreisschul-



inspektor ohne weiteres auf ein Jahr zurückgestellt werden. Die Zurückstellung vom ersten Schuljahr von nicht vollsinnigen, kranken, schwächlichen oder geistig zurückgebliebenen Kindern kann vor der Einschulung oder nach erfolgter Aufnahme auf Antrag der Eltern oder des Arztes geschehen. Eine Verlängerung der Schulpflicht über das 14. Lebensjahr hinaus ist möglich, falls die Kinder sich nicht ausreichende Kenntnisse und Fertigkeiten erworben haben. Der Begriff „ausreichende Kenntnisse und Fertigkeiten" wird aber sehr weit gefaßt, so daß selbst die Kinder, welche bei der Einschulung ein Jahr zurückgestellt waren, kaum später als die anderen Kinder entlassen werden. Mit verschwindenden Ausnahmen sind daher die Eltern mit der Zurückstellung des Kindes einverstanden, sobald der Schularzt diese für notwendig erachtet. Die Schulleitung weist jedenfalls die Kinder unbedingt zurück, bei denen der Schularzt die Zurückstellung im gesundheitlichen Interesse des Kindes verlangt. Schon bei der Anmeldung der Kinder bringen die Eltern öfter ärztliche Zeugnisse mit, welche sich für die Zurückstellung der Kinder aussprechen. Kinder, welche bei der Anmeldung einen schwächlichen oder gebrechlichen Eindruck machen, werden vom Rektor dem Schularzt zur Begutachtung auf Schulfähigkeit überwiesen. Alle neu eingeschulten Kinder werden überdies alsbald vom Schularzt untersucht. Dabei werden gewöhnlich noch verschiedene Kinder gefunden, welche als nicht schulfähig bezeichnet werden müssen. Dem Schulleiter werden diese Kinder vorgeführt, und die Sache wird mündlich erörtert. Das Verfahren ist beachtenswert, weil bei Zurückstellungen nicht schulfähiger Kinder von sehr vielen Schulverwaltungen die Wünsche unvernünftiger Eltern noch zu sehr beachtet werden. Für die Gesamtkonstitution ist in späteren Lebensjahren meist nicht mehr einzuholen, was in zarten Kinderjahren versäumt wurde.

Die sexuelle Not unserer Jugend und die Schule. Prof. M. Hartmann-Leipzig macht unter Hinweis auf die Arbeit von Dr. H. Rohleder („Die Masturbation") darauf aufmerksam, daß auch die Pädagogen dem Auftreten von Onanie unter der Schülerschar eine sorgfältige Beachtung schenken müssen. Die Gefahren des Alkoholgenusses für die Entstehung und Ausbreitung dieser Unsitten veranlaßt den Verf., in dringlichster Form die Forderung aufzustellen, daß unsere Jugend nicht bloß alkoholfrei, sondern alkoholgegnerisch erzogen werden müsse. Der sehr lesenswerte Aufsatz findet sich in den „Blättern für höheres Schulwesen", 1912, 29. Jahrgang, Nr. 12/13.

Deutsches Turnen und gymnastische Systeme. Unter diesem Titel hat Prof. R. du Bois-Reymond-Berlin einen Vortrag in der Berliner orthopädischen Gesellschaft gehalten, aus dem folgendes hier wiedergegeben werden möchte. „Die Leibesübungen des gesunden Menschen gehen nach meiner Auffassung den Arzt nichts an, sondern sie sind ebenso wie der Tanz, Musik, Dichtung, Bildnerei Äußerungen eines allgemein menschlichen Kunsttriebes. Trotzdem



ist es wünschenswert, daß der Arzt sich darüber ein Urteil bilde, weil die Anschauung allgemein verbreitet ist, die Leibesübungen seien nichts weiter als eine Art prophylaktischer Therapie, ‚ein Gegengewicht gegen die Schädigungen der Überkultur' und deshalb in Laienkreisen der Arzt als sachverständiger Beurteiler angesehen wird. Der Nutzen der Leibesübungen beruht nur zum kleineren Teil auf der Zunahme der Muskelkraft, zum größten Teil vielmehr auf einer vollkommeneren Koordination der Muskeltätigkeit. Diese Vervollkommnung der Koordination kann nun nicht etwa dadurch erreicht werden, daß die zur angeblichen Übung einzelner Muskelgruppen erdachten einfachen Bewegungen in mannigfacher Weise miteinander kombiniert werden. Vielmehr sorgt z. B. das Bockspringen, wobei Sinnesorgane und Nervensystem jedem Muskel genau den richtigen Anteil an der Arbeit zuweisen, nämlich der Arbeit, über den Bock hinüber zum Stand zu kommen, in durchaus zweckmäßiger Weise für eine ‚harmonische' Entwicklung des Körpers. Ich bin daher nicht imstande, irgend einen Vorzug noch so sorgfältig erklügelter gymnastischer Systeme vor den zufällig entstandenen Übungen des Gerätturnens anzuerkennen. Ist es nicht eine Überschätzung des Einflusses einiger Turnstunden, wenn man glaubt, mit einem besonderen System besondere Erfolge erzielen zu können? . . . erscheint es mir verfehlt, die Leibesübungen theoretisch vorschreiben und regulieren zu wollen. Dazu kommt das Bedenken, daß theoretisch vorgeschriebene Übungen wohl zwangsweise nach Vorschrift durchgeführt werden können, daß aber immer nur solche Leibesübungen wirklich eifrig und auf die Dauer getrieben werden, die auch auf Geist und Gemüt anregend wirken." (Berliner klinische Wochenschr., 1911, Nr. 50, S. 2252.) Mir scheinen diese physiologischen Betrachtungen für die Beurteilung unseres modernen Schulturnens äußerst beachtlich, und zwar ganz besonders nach der Richtung hin, daß, wie ich an anderer Stelle dieser Zeitschrift ausführte, in der Schule an die erste Stelle die sogenannten ‚volkstümlichen Übungen' gehören und dann erst die ‚Freiübungen', und daß weiter in diesem Sinne nur tägliches Turnen (oder wie ich es lieber bezeichnet haben möchte: Leibesübungen) von dem erwünschten Nutzen sein kann. Dr. A. Thiele-Chemnitz.

Unterricht für schwachsinnige Kinder zu Amsterdam. Ein Verein für schwersprechende und schwachsinnige Kinder beschäftigt sich nur mit letzteren, weil die Gemeinde für die ersten sorgt.

Dieser Verein erhält eine große Zulage der Gemeinde, welche damit hauptsächlich die finanziellen Bürden trägt, während sie verschont bleibt von all dem Trubel, den die Sorge für diesen Unterricht mit sich bringt. Auch vier Schulgebäude hat die Gemeinde kostenfrei abgetreten, jedes von acht Abteilungen. Hier sind mehr als 400 schwachsinnige Kinder jetzt untergebracht. Der Verein hat im Jahre 1906 mit 125 Schülern seine Arbeit angefangen. Man verschließt sich in Holland aber keineswegs der Einsicht, daß der



Unterricht für schwachsinnige Kinder ganz und gar Sache der Gemeinden sein sollte.

Ein spezieller Schularzt gehört zu den Schulen. Die Erfolge des Unterrichts sind ausgezeichnet; die Kinder kommen beinahe alle so weit, daß sie leidlich lesen können, die Hauptsachen des Rechnens beherrschen und gut mit Geld umzugehen wissen. Auf gutes Betragen wird besonders hingearbeitet. Beinahe alle können später ihr Brot verdienen. Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Über den Zusammenhang nasaler Obstruktion und gutem Artikulieren bei 700 Schulkindern berichtet im British Journal of Childrens Diseases, Juniheft 1911, Dr. Ernest Jones. Er stellte fest, daß bei dem Durchschnittschulkinde die Fähigkeit guten Artikulierens der Konsonanten je nach dem Grade der Nasenverstopfung variiert. Merkwürdigerweise ist diese Wirkung bei Knaben bemerkbarer als bei Mädchen. Dies hängt nach einer früher von Dr. Jones aufgestellten Hypothese wahrscheinlich damit zusammen, daß selbst schwerhörige Mädchen mangelndes Gehör durch ihre Fertigkeit im Ablesen der Worte von den Lippen wettzumachen versuchen. Bei Kindern dagegen mit groben Artikulationsfehlern (Dyslalia) wurden keinerlei Wechselbeziehungen zwischen der fehlerhaften Artikulation und einer nasalen Obstruktion gefunden.

El. Abramowski.

Über Schülerfürsorge. Kreisarzt Dr. Ascher-Hamm führt in einer Arbeit in der „Zeitschr. f. Medizinalbeamte", 1912, Nr. 3, S. 79—89, zunächst aus, wie er die Messungen und Wägungen der Schulkinder benutzt, um die einer Fürsorge bedürftigen Kinder zu ermitteln. (Vgl. diesen Jahrg. „Schularzt", S. 16, 80.)

Die praktische Verwertung dieser Feststellungen bestand nun in einer Hilfe für die ermittelten Schwächlichen in Anlehnung an das von Ascher begründete Fürsorgeamt. Die von den Schulärzten als einer Fürsorge bedürftig erklärten Kinder erhielten Unterstützung von den Fürsorgestellen oder Mutterberatungsstellen (Milch, Gewährung von Solbadkuren). In allen Fällen wurden sie in Fürsorge genommen, die Eltern mündlich belehrt und die Kinder von den Lehrern oder Helfern der Fürsorge im Auge behalten.

Ascher meint, daß die Mittel zu dieser Fürsorge gering und zweifellos überall aufzubringen sind. Jede Fürsorgestelle erhält M. 100 vom Kreise, einen namhaften Betrag von der Landesversicherungsanstalt und von den Krankenkassen jährlich 10 Pf. pro Kopf der Mitgliederzahl.

Die Auslese der Schwächlichen vor dem Verfall in Krankheit wird als planmäßige Gesundheitsfürsorge aber erst dann vollen Nutzen haben, wenn sie sich auf das nachschulpflichtige Alter erstreckt. Die Landesversicherungsanstalt Westfalen hat dem Hammer Fürsorgeamt eine größere Summe zur Verfügung gestellt, um an den jugendlichen männlichen Individuen vom 14.—19. Lebensjahre eine Musterung vorzunehmen, durch die die Aufstellung einer Konstitutionstabelle ermöglicht werden soll.



ASCHER glaubt, daß die so umschriebene Arbeit erst dann Nutzen bringen wird, wenn sie in vielen Gegenden und an recht verschiedenem Menschenmaterial vorgenommen wird.

Er regt schließlich die Einberufung einer Kommission von Sachverständigen an, die Grundsätze für die Konstitutionsbestimmung bei Schulpflichtigen und Schulentlassenen festlegen soll.

Dr. STEINHAUS-Dortmund.

Errichtung eines Sportlaboratoriums in Charlottenburg. Auf der Dresdener Hygieneausstellung war ein Sportlaboratorium errichtet, in dem der Einfluß des Sports und der Leibesübungen auf den menschlichen Organismus beobachtet und durch besondere Messungen festgestellt wurde, ob und in welchen Grenzen die körperliche Betätigung auf diesem Gebiete nützlich ist und bei welchem Grade der Anstrengung eine schädliche Wirkung eintritt. Die gewonnenen Ergebnisse riefen den Wunsch hervor, das Laboratorium dauernd weiter zu führen und an einen Spielplatz anzuschließen. Dieser Plan ist durch Zusage mehrerer größerer Jahresbeiträge von privater Seite gesichert. Die Stadt Charlottenburg will das Unternehmen durch die Hergabe eines Bauplatzes und durch die Übernahme einer jährlichen Garantie für die pünktliche Zinszahlung von M. 2000 auf fünf Jahre unterstützen, da sie durch das Laboratorium eine Förderung der Leibesübungen und der Jugendfürsorge erhofft und in dem Laboratorium die Möglichkeit vorhanden ist, eine Reihe praktischer Aufgaben der Schulgesundheitspflege zu lösen, für deren Bearbeitung es bisher an Einrichtungen fehlte. Zugleich wird es hier ermöglicht, die Wirkung der Schulkinderspeisungen, der Ferienkolonien und Erholungsstätten auf schwächliche oder kranke Kinder mit exakten Methoden zu prüfen.

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

Gesundheitslehre als Pflichtfach in den neuen Frauenschulen Sachsens. Nach dem Gesetz vom 16. Januar 1910, welches das höhere Mädchenschulwesen im Königreich Sachsen regelt, sind in Chemnitz, Dresden und Leipzig Frauenschulen mit zweijährigem Kursus eröffnet worden, die im ersten Schuljahr wöchentlich zwei und im zweiten Schuljahr wöchentlich eine Stunde Gesundheitslehre in ihren Stoffplan aufgenommen haben. Im Zusammenhang mit der Gesundheitslehre werden auch Kapitel aus den öffentlichen Fürsorgeeinrichtungen besprochen. Außerdem bestehen in den genannten Städten noch Studienanstalten für Mädchen mit einem Lehrplan, der sich ungefähr dem der Oberrealschulen anschließt und auf ein Hochschulstudium vorbereiten soll. Merkwürdigerweise finden die Frauenschulen nicht die wünschenswerte Anerkennung. In Chemnitz konnte z. B. wegen Mangel an Anmeldungen auf Ostern 1912 eine Unterklasse nicht eröffnet werden.

Schulhygienischer Ferienkurs für Lehrer höherer Unterrichtsanstalten in Göttingen. In der Zeit vom 12. bis 17. Oktober 1912 wird, wie auch in den letzten Jahren, im Hygienischen Institut der Universität Göttingen, Geiststraße 4, I, ein schulhygieni-



scher Kursus abgehalten werden. Die Vorträge werden am ersten und zweiten Tag ausschließlich, und am dritten, vierten und fünften Tag teilweise von Herrn Professor Dr. REICHENBACH gehalten werden, der das ganze Gebiet der Schulhygiene in seine Vorträge einschließen wird. Am dritten Tag spricht Herr Geh.-Rat CRAMER über „Psychische Störungen" und am vierten und fünften Tag Professor Dr. GÖPPERT über „Körperliche, für die Schule besonders wichtige Krankheiten".

Einen Fortbildungskursus in der Kinderfürsorge wird die „Zentrale für private Fürsorge" in Frankfurt a. M., wie auch in früheren Jahren, vom 1. bis 9. Oktober d. J. veranstalten. Ausführliche Programme sind von dem Sekretariat Frankfurt a. M., Stiftstraße 30, erhältlich. Anmeldetermin bis 15. September 1912.

Im Anschluß an diesen Kursus wird vom 10. bis 12. Oktober der Dritte deutsche Jugendgerichtstag abgehalten werden, der folgende Verhandlungsgegenstände auf die Tagesordnung gesetzt hat: 1. Das vorbereitende richterliche Verfahren, 2. Das Vollzugsverfahren in der Fürsorgeerziehung, 3. Die Ausgestaltung der Fürsorgeerziehung.

Amtliche Verfügungen.

Lupuserkrankungen bei Kindern.

Belehrung.

An die Direktoren (Obervorstehungen) der Lehrer- u. Lehrerbildungsanstalten und alle Bezirksschulräte.

Der Verein Lupusheilstätte in Wien hat sich an das k. k. Ministerium des Innern gewendet, die Bestrebungen zur Bekämpfung der Lupuserkrankungen durch Aufklärung und Belehrung der Bevölkerung zu unterstützen. Hierfür ist es zweckdienlich, weitere Kreise der Bevölkerung mit der ärztlicherseits festgestellten Tatsache bekannt zu machen, daß die schweren ausgedehnten Lupusfälle fast ausnahmslos sich vermeiden ließen, wenn die Kranken zu Beginn ihres Leidens der entsprechenden Behandlung zugeführt würden, die meist noch im Kindesalter zur Heilung führt. Auch ist im Anfangsstadium die Bezwingung der später so entsetzlichen Erkrankung oft genug durch einen leichten operativen Eingriff oder durch eine kurze Serie von Belichtungen ermöglicht, während bei größerer Ausdehnung die Heilung schwierig, langwierig, kostspielig und leider nicht selten vergeblich wird. Rechtzeitiges Erkennen, rechtzeitige Behandlung des Lupus könnte viele Menschen vor langwierigem Siechtum, schwerer Entstellung und Verkrüppelung, vor Erwerbsunfähigkeit und gesellschaftlicher Vernichtung bewahren und den öffentlichen Faktoren bedeutende Behandlungs- respektive Versorgungskosten ersparen.

Um dem Ziele einer solchen Aufklärung der Bevölkerung in ihrem eigenen wohlverstandenen Interesse näher zu kommen, ist für

den Fall, daß ein Arzt hiefür zur Verfügung steht, für periodische Untersuchungen zu sorgen, um festzustellen, ob Kinder nicht ein auf Lupus verdächtiges Hautleiden haben. Gegebenen Falles wäre auf Eltern und Vormünder im obigen Sinne aufklärend einzuwirken, ihnen die Notwendigkeit der rechtzeitigen Lupusbehandlung vor Augen zu führen und sie auch von dem Bestande der Wiener Heilstätte für Lupuskranke zu unterrichten. Hiervon erfolgt zufolge Erlasses des Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 19. Sept. 1911, Z. 16437 die Verständigung.

Die Bezirksschulräte wollen vom vorstehenden auch die Ortsschulräte und die Leitungen der Kindergärten in Kenntnis setzen. (Verordnungsblatt für den Dienstbereich des k. k. n.-ö. Landesschulrate. Ausgegeben 1. Januar 1912. K. k. Schulbücherverlag Wien.)

Dir. E. Bayr-Wien.

Literatur.

Besprechungen.

Leitfaden für den Unterricht in der Turngeschichte, von Professor Dr. Karl Cotta, Oberlehrer in Breslau. Vierte verbesserte Auflage. Voigtländers Verlag, Leipzig, 1911.

Die Neuauflage des Cottaschen Leitfadens für den Unterricht in der Turngeschichte hat den auf dem Gebiete des Turnwesens in den letzten zwei Jahren sich geltend machenden Erscheinungen durch eine Reihe von trefflichen Zusätzen und Erweiterungen Rechnung getragen und ist schon von diesem Standpunkt aus für das Studium der Geschichte ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden. Eine besondere Sorgfalt wurde der Turnreform der neuesten Zeit gewidmet; sie umfaßt einen eigenen Abschnitt, in dem die gegenwärtige Entwicklung des Turn-, Spiel- und Sportwesens in Schule, Verein und Heer mit fachkundiger Hand geschildert wird. Vornehmlich sind es preußische Verhältnisse, die den Gegenstand der Erörterungen des Verf. bilden; doch ist die Darstellung hier und da auch von mehr allgemeiner Bedeutung. Eine wesentliche Umarbeitung wurde dem Turnen in den verschiedenen Schulen Preußens zuteil; aber auch die Fortentwicklung des ausländischen Turnwesens fand entsprechende Würdigung.

Zahlreich sind die Verbesserungen, mit denen der Verf. der Vollständigkeit und der Vollendung seines Buches zustrebte. Schon die Einleitung des Buches zeigt manche wohltuende Neuerung. Die vom Gefertigten bei Besprechung der vorhergehenden Auflage gemachten Verbesserungsvorschläge fanden durchweg billige Beachtung. Das gilt sowohl vom turngeschichtlichen Stoff als auch von den unter der Zeile laufenden Anmerkungen. Hinsichtlich der letzteren wird der Wunsch ausgesprochen nach einem reicheren Quellenverzeichnis, soll das Buch den Forderungen eines förmlichen

Leitfaden für den Unterricht in der Turngeschichte entsprechen. Eine Bereicherung des Buches ist die im Anhang gegebene Abhandlung über den Breslauer Turnstreit, die man eine wertvolle, der deutschen Turnerschaft gewidmete Jubiläumsgabe nennen kann.

Cottas Buch kann auch in der vierten Auflage als ein zuverlässiger Führer auf dem Gebiete turngeschichtlichen Studiums bezeichnet werden. Turninspektor Prof. Pawel-Baden b. Wien.

Turnspiele und Singtänze, gesammelt von Gertrud Meyer. Dritte Auflage. Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1911. Preis kart. M. 1.—.

Die dritte Auflage dieses vortrefflichen Spiel- und Tanzbüchleins wurde um einige Melodien und Texte vermehrt, welche die Herausgeberin zum größten Teil der Praxis, mündlichen, also unterrichtlich lebendigen Überlieferungen zu danken hat. Besondere Erwähnung verdienen die Beiträge aus Bialla in Ostpreußen, und unter ihnen namentlich Nr. 4 mit seiner überaus frischen Melodie und der naiven, dem kindlichen Wesen echten Volkslebens abgeborgten Ausführungsweise. Text und Melodie von Nr. 52: „Die Rosen zum Kranze“ oder, wie es anderwärts auch genannt wird: „Tanzweise von Herzog Magnus und der Seejungfrau“, weist auf den Wortlaut eines alten schwedischen Volksliedes hin und zeichnet sich durch trefflichen Wechsel der den Tanz bewegenden Stimmungen aus. Mit seiner Aufnahme hat das Büchlein eine wesentliche Bereicherung erfahren. Von einer Seite wurde die Anregung laut, eine möglichst vollständige Sammlung unserer Volkstänze und Tanzspiele zu veranstalten. Unter der rührigen Werbearbeit der fachkundigen Sammlerin der vorliegenden Spiele und Tänze könnte ein solches Unternehmen, so beschwerlich es auch sein mag, gar leicht zustande kommen. Vielleicht unterzieht sich die Herausgeberin dieser Mühe, für die ihr unser Schrifttum nur Lob und Dank wissen wird.

Die von ihr besorgte Sammlung von Spielen und Tänzen wird auch in ihrer neuen Auflage allerorten weitere Freunde sich erwerben. Turninspektor Prof. Pawel-Baden b. Wien.

Sexualität und Sittlichkeit, von Paul Bader. 2. unveränderte Auflage. Verlag von Otto Borggold, Leipzig. Preis M. 2.—.

Auf Grund einer recht reichhaltigen Literatur werden Einzelheiten des Sexuallebens jeweils in Rücksicht auf unsere Begriffe über Sittlichkeit besprochen und besonders das völkerkundliche Material in weitem Umfange zum Vergleich angeführt. Bezüglich der sexuellen Aufklärung nimmt der Verf. einen klaren und begrüßenswerten Standpunkt ein, indem er das ästhetische Moment unter Hinweis auf die vorangegangenen Mitteilungen über das Leben anderer Völker mit Recht in den Vordergrund treten läßt. Die intellektualistische Richtung verwirft er vollständig. Die sexuelle Aufklärung will er in der Hauptsache den Eltern bzw. der Erziehung überlassen; den Arzt hält er für nicht geeignet, dieselbe in der Schule zu erteilen; ebenso rückt er aber auch die vielen schweren



Bedenken, die einer sexuellen Aufklärung durch den Lehrer und hauptsächlich durch die Lehrerin entgegenstehen, ins richtige Licht. Das Buch bietet eine recht gute Zusammenfassung der zu diesem Thema gegebenen Gedanken. Dr. Stephani.

Die Bestrebungen der deutschen Ärzte zur gemeinsamen Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen (Leipziger Ärzteverband usw.), von Dr. Bernhard Puppe. Verlag von Rud. Bechtold & Co., Wiesbaden 1911. Preis M. 2.50.

Der Verf. hat es unternommen, unter Darlegung der Veränderungen in Lage und Stellung der Ärzte, welche sich aus den Zeitverhältnissen und aus der Gesetzgebung ergeben haben, zunächst darzulegen, weshalb ärztliche Standesorganisationen begründet sind und welche Aufgaben sie sich gestellt haben. Den Einrichtungen des Leipziger Verbandes werden sechs Kapitel gewidmet; die Schularztfrage wird dabei nicht vergessen. Es werden hierzu lediglich die Beschlüsse der Danziger Tagung mitgeteilt, wie überhaupt ein guter Teil des Werkchens als recht brauchbare Zusammenstellung der Arbeit der ärztlichen Organisation bezeichnet werden kann. An verschiedenen Stellen ist zu erkennen, daß der Verf. aber nicht Arzt ist, und so ist auch die kritische Würdigung, welche im Schlußkapitel gegeben ist, nicht mit dem inneren Verständnis geschrieben, wie man es als Arzt hier eigentlich voraussetzen sollte. Des Nationalökonomen Puppes sonst ruhiges und stellenweise wirklich unparteiisches Urteil übersieht den „freien" — fast möchte ich im Hinblick auf die Kurierfreiheit sagen „vogelfreien" — Stand des Arztes. Mit Absolvierung des längsten und teuersten Studiums wird nach Ablegung der vielen Prüfungen dem Mediziner ja kein anderes Recht verliehen wie das zur Führung der Bezeichnung „approb. Arzt". Damit ist noch lange keine staatliche, meist auch keine kommunale Anstellung zu erlangen. Dabei hat jeder Schäfer und jede alte Frau das Recht, aus der Heilkunde ein Geschäft zu machen, das sogar dann meist recht lukrativ ist und keinerlei Sorgen bringt, weil die göttliche Unwissenheit den Beruf leicht macht. Solche Verhältnisse sind jedem anderen wissenschaftlichen Berufe, die meist in viel größerem Umfange herangezogen werden, um auf die Verwaltung unseres Staatswesens einen bestimmenden Einfluß auszuüben, vollkommen fremd. Wenn z. B. die Gesetzgebung öffentlich-rechtliche Beziehungen schafft zwischen den großen Krankenkassenorganisationen und den Ärzten, so ist damit noch nicht gesagt, daß der Arzt eine billige Verzinsung seines wissenschaftlichen Anlagekapitals zu geben verpflichtet ist. Diese Erkenntnis ist den Ärzten selbst spät gekommen; sie ist aber jetzt fast Allgemeingut und wird nicht nur bei den staatlichen Versicherungen, sondern auch bei den meist durch die Kommunalverwaltungen freiwillig geschaffenen schulärztlichen Stellen zur Geltung zu bringen gesucht. Wenn Herr Puppe meint, daß man von den Schulverwaltungen wohl erwarten darf, daß sie die ärztliche Tätigkeit genügend entlohnen werden, so spricht dies für einen guten Optimismus. Ab-



gesehen davon, daß die Schulverwaltungen sehr selten in der Lage sind, über die Entlohnung der Schulärzte einen endgültigen Beschluß zu fassen, so möchte ich doch darauf hinweisen, daß auch hier der Arzt immer nur so gewertet wird, wie er sich selbst einschätzt. Bei der Schularbeit ist in Anbetracht der großen sozialhygienischen Bedeutung der Einrichtung, auf welche aufmerksam gemacht zu haben alleiniges Verdienst des Ärztestandes ist, die pekuniäre Entlohnung bis heute kaum einmal allzusehr in den Vordergrund gedrängt worden. Das Büchlein regt vielleicht gerade durch dem Arzte nicht immer zusagende Kritik zu mancherlei Gedanken an.

Dr. Stephani.

Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des Deutschen Reiches und Österreichs, von Dr. W. Prausnitz. J. F. Lehmanns Verlag, München 1912. Geh. M. 9.—, geb. M. 10.—.

Die erste Auflage des Buches ist im Jahre 1892 erschienen und umfaßte damals 441 Druckseiten und 137 Originalabbildungen. Im Laufe von zehn Jahren ist das Buch auf 662 Seiten mit 278 Abbildungen angewachsen. Die letzte Auflage ist gemeinsam von Prof. Th. Müller und Prof. Prausnitz bearbeitet und hat in fast jedem Kapitel eine Umarbeitung und Erweiterung gegenüber der vorigen erfahren. Besonders gut berücksichtigt sind überall die Gesetze und Verordnungen von Deutschland und Österreich.

Das Kapitel Schulhygiene ist im Laufe der Jahre von 11 auf 21 Seiten gewachsen, ein Beweis dafür, daß einerseits die neueren Arbeiten Berücksichtigung gefunden haben, andererseits die knappe Form immer noch als Prinzip des ganzen Buches durchgeführt wurde. Trotz dieser Knappheit hebt P. als besondere hygienische Forderung z. B. „Wascheinrichtungen“ drastisch hervor, die leider heute selbst noch von vielen Ärzten als Luxus bezeichnet und von den Behörden aus Sparsamkeitsgründen nicht eingerichtet werden. Er sagt: „Wo irgend möglich, sollte auch schon in den Schulen durch Wascheinrichtungen mit häufig zu wechselnden Handtüchern bei den Schülern das Verständnis dafür geweckt werden, daß das Unterlassen des Waschens nach Benutzung der Aborte und Pissoire eine ekelhafte Unsitte ist.“ Die Angabe schulhygienischer Literatur ist allerdings sehr knapp ausgefallen und wird zur richtigen Einführung in dieses Spezialgebiet kaum hinreichen.

Allen Studierenden, Ärzten, Architekten, Ingenieuren und Verwaltungsbeamten, für die das Buch besonders geschrieben ist, soll dasselbe aufs dringendste empfohlen sein. Hauptsächlich sei auch die Lehrerschaft auf das Werk hingewiesen, weil die Grundzüge der Hygiene selten wo anders in so knapper und handlicher Form zusammengedrängt und in leicht faßlicher, nie ermüdender Weise dargestellt sind.

Dr. Stephani.

Das Lehrmittelwesen der Volksschule im Kanton Zürich. Kantonaler Lehrmittelverlag Zürich 1911.

Gelegentlich der Dresdener Hygieneausstellung wurde eine kleine Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen und der



vertraglichen Vorschriften verteilt, welche in Zürich für die Beschaffung von Lehrmitteln gegeben sind. Ungemein sympathisch berührt die unbedingte Rücksicht, welche man bei diesen Erlassen auf alle hygienischen Grundsätze genommen hat. Das kleine Büchlein verdient deshalb weiteste Beachtung. Dr. STEPHANI.

Gesundheitsregeln für die Schuljugend, zusammengestellt und bearbeitet von ERNST VOIT, Lehrer, Saalfeld a. d. Saale. Druck und Verlag Karl Stöckigt, Saalfeld.

Das kleine Büchlein, welches zu dem billigen Preis von 10 Pf. zu haben ist, ist nur ein Beweis dafür, daß allein ein erfahrener und gut durchgebildeter Arzt derartige Gesundheitsregeln abfassen sollte. Die Lektüre aus Büchern allein tut es nicht. Wenn man auch vielen Sätzen zustimmen kann, so gaben mir als Arzt gerade die Erläuterungen bei dem kleinen Umfang des Schriftchens verhältnismäßig viele Beanstandungen. In solchen Regeln sollte jedes Wort lauteres Gold sein. Dr. STEPHANI.

Bericht über die gegen den Alkoholismus der Jugend gerichteten Bestrebungen, von HARTMANN und PONICKAU. Leipzig, Rückbrodt, 1911.

Die Bestrebungen der Alkoholgegner haben in Prof. PONICKAU einen wackeren Vorkämpfer gefunden. Wie es der Gegenstand, noch mehr aber die Stelle, an der er wirken will, erfordert, setzt er seine ganze Persönlichkeit für die gute Sache ein. Dies macht dieses Schriftchen besonders lesenswert. In dem vorliegenden Heftchen wird auseinandergesetzt, wie nötig es ist, schon in den unteren Klassen mit der Belehrung der Schüler zu beginnen. Gelegenheit dazu bieten den Verff. die Erdkunde (Gründe für den Niedergang der indianischen Rasse usw.) und die Geschichte (die Eröffnung des ersten Turnplatzes durch Jahn usw.). PONICKAU macht sogar die altsprachliche Lektüre nutzbar; er knüpft z. B. an Ciceros Cato maior Themata wie „Vorteile und Nachteile des Sports". Ausführlicher wurde das Kapitel „Alkohol" in Vertretungsstunden u. dgl. behandelt. Prof. HARTMANN hat auch bei Gelegenheit von Schulfeiern eine Reihe von Themen behandelt, die in Beziehung zur Alkoholfrage stehen und für die Schüler Wert besitzen.

G. KLATT-Görlitz.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

GROTJAHN, ALFRED, Soziale Pathologie, Versuch einer Lehre von den sozialen Beziehungen der menschlichen Krankheiten als Grundlage der sozialen Medizin und der sozialen Hygiene. Berlin, 1911, A. Hirschwald, zirka M. 18.—.

Verhütung ansteckender Krankheiten in den Schulen. Verordnung des k. k. Stadthalters für Tirol und Voralberg vom 2. April 1911. Innsbruck, Wagner.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 | 25. Jahrgang | Nr. 10

Originalabhandlungen.

Alkohol und Volksschule.

Von

Dr. P. Kschischo, Schularzt in Altona.

Trotzdem die Literatur der Alkoholfrage, welche nach der Zusammenstellung Abderhaldens (1) 1904 schon die stattliche Zahl von 15 000 Publikationen aufwies, fast unübersehbar weiterwächst, ist man von einer Einigung noch weit entfernt, nicht zum wenigsten durch die fanatische und unwissenschaftliche Kampfesweise der Alkoholgegner sans phrase. In letzter Zeit aber vernimmt man selbst aus den Reihen der Abstinenten Stimmen, welche offen von Übertreibungen und Auswüchsen in der Abstinenzbewegung sprechen. Heute erkennt auch der auf abstinentem Standpunkt stehende Arzt an, daß viele der aus Tierversuchen gewonnenen Forschungsergebnisse über die Alkoholwirkung beim Menschen nur den Wert grauer Theorie haben, da sie unter unnatürlichen Versuchsbedingungen ausgeführt wurden. So verlieren z. B. die Tierversuche Laitinens u. a. dadurch an Wert, daß sie den natürlichen Bedingungen nicht entsprechen. Denn der Mensch genießt, wie Oettli (2) treffend bemerkt, kein künstliches Gemisch von reinem Äthylalkohol mit Wasser und gießt nicht in einem Zuge eine bebeträchtliche Quantität Alkohol in seinen Magen. Ändert doch auch das Bukett des Weines nicht nur den Geschmack, sondern befördert die Assimilation und verhindert oder schwächt die toxische Wirkung. Und schon der Zusatz einer kleinsten Menge Kaneelessenz zu einem Gemenge von Alkohol, Wasser und Weinsäure beseitigt nach Oettlis Ansicht den strengen Geschmack und hebt die toxische Wirkung auf.

Und ist es nicht Übertreibung zu nennen, wenn Matthaei (3), der übrigens als bisher unbekannte Folgen der Alkoholgewöhnung Kurzsichtigkeit und Verweichlichung der Haut herausgefunden hat, die mäßigen, an Alkohol gewöhnten Ärzte für ungeeignet zu Schulärzten hält, da sie nach seiner Ansicht nicht die nötige Einsicht und den nötigen Ernst be-

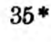
sitzen, um die Alkoholgewöhnung der Kinder zu verhindern? Oder wenn MATTHAEI an anderer Stelle ähnlich schön ausführt, daß die Jugend vor dem Alkohol zu schützen kein Geistlicher, Lehrer oder Arzt imstande sei, der selbst noch den alkoholischen Schleier vor den Augen trägt? [Zit. nach SCHENK (4).]

Übertreibungen finden sich in der Alkoholliteratur besonders auch in der Statistik; speziell zu dem Thema des Alkoholgenusses unter Schulkindern finden sich Zahlen, welche der Kritik nicht standhalten können. Einmal ist es die Methode der statistischen Erhebung selbst, welche Zweifel an ihrer Brauchbarkeit aufsteigen läßt, und ferner hat man aus relativ kleinen Beobachtungszahlen zu weitgehende, verallgemeinernde Schlüsse gezogen. Natürlich sind auch eine Reihe zuverlässiger statistischer Feststellungen in der Literatur vorhanden. Eine sorgfältige, durch ärztliche Beobachtung gewonnene Zusammenstellung über den Alkoholgenuß bei Schulkindern hat 1906 HECKER (5) veröffentlicht. Er hat an vier Münchener Volksschulen bei 4652 Kindern Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf die Leistungen und das Längenwachstum der Kinder angestellt. Der Durchschnitt für die Volksschulen ergab folgendes Resultat: 13,7% Abstinenten, 55,3% regelmäßig Alkohol Genießende, 4,5% „eigentliche Trinker", d. h. Kinder, die entweder regelmäßig Schnaps oder täglich einen halben Liter Bier und darüber erhalten, 6,4% Schnapstrinker. Die Prozentzahl der regelmäßig Alkohol Genießenden ist mit 55,3% bedeutend höher als in irgend einer der Städte, in denen bisher derartige Erhebungen gemacht wurden, z. B. in Charlottenburg, Wien, Bonn, Dresden, Leipzig. HECKER fand, daß das Längenwachstum der Alkohol genießenden Kinder in den ersten 4—5 Jahren nicht den Durchschnitt erreichte, ihn später aber überschritt. Es zeigte sich, daß Zunahme des Alkoholgenusses und Verschlechterung der Fortgangsnote Hand in Hand gingen, und daß das Auffassungsvermögen mit zunehmendem Alkoholgenuß kleiner wurde. Im allgemeinen wurde den Kindern um so weniger Alkohol verabreicht, je höher das geistige Niveau der Eltern war. Als Trinkförderer ihrer Kinder kamen hauptsächlich in Betracht die Gastwirte und Weinhändler, Metzger, Droschkenkutscher, schließlich noch die Unteroffiziere, Schutzleute, Schaffner und Postboten. Diese Zahlen sind durch sorgfältige ärztliche Be-

obachtung gewonnen, und um so trauriger ist die Sprache, die sie reden.

Einen ferneren wertvollen Beitrag zur Frage des Alkoholgenusses der Volksschüler lieferte die im Jahre 1905 in den Braunschweiger Schulen auf Anregung des Stadtrats v. FRANKENBERG (6) angestellte Umfrage. Sie ist nicht von Schulärzten durchgeführt, sondern die Klassenlehrer hatten Fragebogen auszufüllen. Das beeinträchtigt meines Erachtens den Wert der Feststellung; denn gerade der hier geübte Modus läßt nach meiner Erfahrung suggestiv beeinflußte oder bewußt und halbbewußt unrichtige Antworten leicht zustandekommen. Auf Grund dieser Feststellungen, die sich auf ein großes Material beziehen, ergab sich nun, daß an den Bürgerschulen 33,2% der Kinder gelegentlich Wein, 66,2% gelegentlich Bier, 11,6% Branntwein, 27,1% Arrak, Rum u. dgl. erhielten. Fast genau der vierte Teil, 24,9% aller Schulkinder, ist gewohnt, beim Mittag- oder Abendessen Alkohol zu trinken, und die tägliche Verabreichung von Spirituosen, insbesondere von Bier, bilden bei einem Zehntel aller Kinder die Regel. Diese Zahlen sind allerdings überraschend hoch, so hoch, daß sie sich sicher auch in den Schulleistungen bemerkbar machen müßten. Bei genauerer Prüfung der Zahlen fällt aber auf, daß in der Statistik nichts über die Menge des Alkoholkonsums und über die Art des Getränkes selbst in den Tabellen gesagt ist, auch nichts über die Häufigkeit des gelegentlichen Genusses. Nach meiner Erfahrung muß man bei der Befragung der Kinder nach Biergenuß unterscheiden zwischen untergärigem, sog. Lagerbier, und obergärigem Bier, das meist als Braunbier bezeichnet wird. Dieses ist in seiner Wirkung auf den kindlichen Körper ärztlich ganz anders zu beurteilen als der Genuß sog. echter Biere. Der Genuß von Braunbier und Malzbier ist in Norddeutschland unter den Kindern ziemlich verbreitet und kann, wie ich später eingehender ausführen werde, in mäßigen Grenzen gesunden Kindern vom ärztlichen Standpunkt aus freigegeben werden; denn die tatsächliche Alkoholmenge, die die Kinder genießen, ist meist sehr gering. Vielleicht ist auch die Braunschweiger Statistik dadurch zu so hohen Zahlen gelangt, daß auch der Braunbiergenuß als gleichwertiger Alkoholgenuß wie die untergärigen Biere gerechnet wurde.

Wenig Aufschluß über die wirkliche Größe des Alkohol-





genusses erhält man aus einer Statistik aus Dresden, in der von einer unteren Volksschulklasse berichtet wird, daß kein Kind darin war, „das nicht gelegentlich mittrank". Aus dieser Angabe kann man über die Häufigkeit und Größe des Alkoholkonsums nichts entnehmen.

Mit großer Vorsicht muß man auch die Angabe betrachten, daß in Leipzig in einer Unterklasse von 7—8jährigen Kindern von 42 bereits 14 „berauscht" gewesen seien. Hier liegt der psychologische Fehler dieser Fragemethode klar zutage.

Dieselben subjektiven Angaben der Trunkenheit der Kinder findet man in der Nordhausener Statistik. Nordhausen, als Stadt des Kornbranntweins, ist gewiß alkoholisch belastet. Aber doch kann man zweifeln, ob die Feststellung wahre Tatsachen ergibt, wenn in einer 4. Klasse von 28 Mädchen 16 berichteten, „leicht betrunken" gewesen zu sein; 21 gaben an, daß sie gern Bier trinken, „weil man davon stark wird" (über Qualität und Quantität des Biergenusses wird nichts gesagt); 27 hatten bereits Wein, 14 Schnaps bekommen.

Daß tatsächlich traurige Zustände von Alkoholmißbrauch unter Schulkindern in manchen Gegenden beobachtet wurden, beweist u. a. die Tatsache, daß im Jahre 1905 in Ostpreußen gelegentlich bei nicht weniger als 14 Schülern einer Dorfschule Flaschen mit Branntwein gefunden wurden. Die Kinder hatten den Branntwein von ihren Eltern als „Erfrischungsmittel" für die Schularbeit mitbekommen. Auch wird die Tatsache angeführt, daß bereits 9jährige Schüler vor Beginn des Unterrichts in betrunkenem Zustande nach Hause gebracht werden mußten.

Hier hat man es sicher mit ungewöhnlich traurigen Verhältnissen zu tun; aber es wäre verfehlt, diese Zahlen irgendwie verallgemeinern zu wollen. Daß München und überhaupt Süddeutschland, wo der Alkohol eine ganz andere Rolle wie in Norddeutschland spielt, auch in dem Alkoholgenuß der Schulkinder hohe Zahlen aufweist, kann nicht wundernehmen. Es geht aber nicht an, verallgemeinernd diese Zahlen auf unsere norddeutschen Volksschulen zu übertragen. Wenn sich in die schulärztliche Literatur ähnliche hohe Zahlen wie in Süddeutschland auch für Norddeutschland eingeschlichen haben (natürlich nur bezüglich des Alkoholgenusses an Volks-, nicht an höheren Schulen), so scheint das zum Teil an der Art der

statistischen Erhebung zu liegen, welche suggestive Einflüsse zu wenig ausschaltete. Wir hier in Altona-Hamburg dürfen uns gewiß nicht zu den Orten zählen, die geringen Alkoholverbrauch aufweisen. Trotzdem stehe ich nicht an, auf Grund meiner schulärztlichen Erfahrung den Alkoholgenuß bei unseren Volksschülern als relativ klein gegenüber den Zahlen anderer Beobachtungen zu bezeichnen. HERFORD (7) wies bereits vor 1½ Jahren auf Grund seiner hiesigen schulärztlichen Erfahrungen gelegentlich darauf hin, daß unsere Volksschüler nicht in dem Maße dem Alkoholgenuß fröhnen, wie man es nach den statistischen Feststellungen anderwärts erwarten müßte. Er hatte nicht systematische Nachforschungen unternommen, doch hatte auf seine Anregung in einer Knabenvolksschule der Rektor eine eingehende Erkundigung nach dem Alkoholgenuß der Kinder angestellt; hierbei ergab sich, daß von 379 Kindern der 1.—4. Klasse täglich Alkohol tranken 3, wöchentlich 9, monatlich einmal 71.

Um bei einer Feststellung des Alkoholgenusses der Volksschüler richtige Zahlen zu erhalten, muß man einen suggestiven Einfluß des Fragenden auf die Kinder möglichst auszuschalten suchen. Mit dem Ausfüllen von Fragebogen durch den Lehrer bei versammelter Klasse wird leicht in die Kinder etwas hineinexaminiert; besonders in Mädchenklassen habe ich oft, je nach der Art der Fragestellung, bei ein und derselben Frage die widersprechendsten Resultate erzielt. Viele Kinder halten es für interessant, als Weintrinker vor der Klasse dazustehen, andere glauben sich ein besonderes Relief durch Betonung von Alkoholfestigkeit zu geben, andere verschweigen wegen Gegenwart des Lehrers den Alkoholgenuß. Mit Massenumfragen vor versammelter Klasse, glaube ich also, wird man nicht richtige Zahlen erhalten. Mir schien es deshalb geeigneter, die Nachforschungen nach dem Alkoholgenuß gelegentlich der schulärztlichen Untersuchung vorzunehmen, wenn das Kind sich dem Arzt allein gegenübersieht. Natürlich haben auch solche Angaben von Kindern nur bedingten Wert, doch kann der Arzt durch geschickte Feststellung der Anamnese des Untersuchten sich ein Bild von dem Alkoholgenuß machen ohne Gefahr suggestiver Beeinflussung. Ich habe meine Nachforschungen zwar nur an dem Material von 2580 Kindern angestellt, doch glaube ich, daß ich mit Recht die gewonnenen

Zahlen für unsere gesamten Volksschulen verallgemeinern kann. Von diesen 2580 Kindern nun wurden 1568 gelegentlich der systematischen Schuluntersuchungen nach dem Alkoholgenuß von mir befragt; die übrigen 1012 Kinder sind in meinem Amtszimmer in der täglichen Sprechstunde, meist in Gegenwart begleitender Angehöriger, ärztlich untersucht und beraten worden. Die erste Gruppe setzt sich aus Kindern von elf Volks- und einer Mittelschule zusammen, und zwar aus 994 Knaben und 574 Mädchen, meist der 3. und 5. Klasse angehörend, doch auch der 4., 2. und 1. Klasse zugehörig; es handelt sich um zusammen 30 Klassen aus 4 Mädchenvolksschulen, 7 Knabenvolksschulen und 1 Knabenmittelschule bei einer durchschnittlichen Klassenstärke von 50 Schülern. Es ergab sich folgendes Resultat:

Von 1568 Kindern

tranken	ganz selten			wöchentlich einmal oder 2—3 mal			täglich		
Wein	Knaben	50	80	Knaben	10	28	Knaben	8	25
	Mädchen	30		Mädchen	18		Mädchen	17	
Lagerbier usw. .	Knaben	60	75	Knaben	24	36	Knaben	14	20
	Mädchen	15		Mädchen	12		Mädchen	6	
Schnaps, Rum usw.	Knaben	26	64	Knaben	6	9	Knaben	—	
	Mädchen	38		Mädchen	3		Mädchen	—	
also Alkohol	Knaben	136	219	Knaben	40	73	Knaben	22	45
	Mädchen	83		Mädchen	33		Mädchen	23	

In Prozentzahlen ausgedrückt bedeutet das also: täglicher Alkoholgenuß besteht bei 2,8% der Kinder; die Mädchen sind stärker beteiligt als die Knaben, nämlich im Verhältnis von 4% zu nur 2,2% der Knaben. Gelegentlich genießen Alkohol, und zwar wöchentlich mindestens einmal, 4,6% der Kinder, und zwar 4% Knaben und 5% Mädchen. Überhaupt genießen Alkohol (auch mit Einschluß des ganz seltenen gelegentlichen Genusses) 21,4% der Kinder, und zwar 19% Knaben und 24% Mädchen. Als abstinent zu bezeichnen auf Grund der Angaben der Kinder waren 656 Knaben = 65% und 384 Mädchen = 67%. Der Rest = 9% Mädchen und 16% Knaben gab gelegentlichen Genuß von einfachem, obergärigem Braunbier zu.



Ähnliche Ergebnisse[1]) erhielt ich durch anamnestische Ausfragung der zweiten Gruppe von 1012 Kindern, die von mir in dem Sprechzimmer ärztlich beraten wurden. Es handelte sich hier um 369 Knaben und 643 Mädchen im Alter von 7 bis 14 Jahren, in der überwiegenden Mehrzahl den Volksschulen und der ärmeren Bevölkerung angehörend; in geringer Zahl waren es Mittelschüler und Angehörige des Mittelstandes. Es ergab sich folgendes Resultat:

Von 1012 Kindern

tranken	ganz selten	monatlich etwa einmal	alle Sonntage	täglich
Wein . .	Knaben 18 Mädchen 14 } 32	Knaben 13 Mädchen 12 } 25	Knaben 11 Mädchen 5 } 16	Knaben 1 Mädchen 9 } 10
Lagerbier, Porter .	Knaben 14 Mädchen 8 } 22	Knaben 20 Mädchen 4 } 24	Knaben 8 Mädchen 2 } 10	Knaben 4 Mädchen 2 } 6
Schnaps, Rum usw.	Knaben 10 Mädchen 14 } 24	Knaben 3 Mädchen 4 } 7	Knaben 6 Mädchen 4 } 10	—
also Alkohol	Knaben 42 Mädchen 36 } 78	Knaben 36 Mädchen 20 } 56	Knaben 25 Mädchen 11 } 36	Knaben 5 Mädchen 11 } 16

In Prozentzahlen bedeutet das: täglicher Alkoholgenuß besteht bei 1,5% der Kinder, bei Mädchen stärker als bei Knaben (1,7% : 1,3%); gelegentlich genießen Alkohol 9% der Kinder; überhaupt geben Alkoholgenuß zu 18% der Kinder. 438 Mädchen = 68% und 231 Knaben = 62% waren abstinent; der Rest gab gelegentlichen mäßigen Genuß von Braunbier oder Malzbier zu.

Im ganzen kann man vom schulärztlichen Standpunkt mit diesem Ergebnis des Alkoholkonsums der Kinder relativ zufrieden sein; jedenfalls sind diese Zahlen beträchtlich niedriger als die von anderen Untersuchern veröffentlichten. Schätzungsweise hatte, wie gesagt, HERFORD dieselbe Ausdehnung des Alkoholgenusses unter den hiesigen Schulkindern schon angenommen, und auch eine Umfrage bei einer Reihe hiesiger Ärzte bestätigte mir, daß der Alkoholgenuß der Kinder in hiesiger Stadt nur eine relativ mäßige Höhe haben könnte.

Eine Steigerung des Alkoholverbrauchs in den höheren Klassen gegen die unteren ergab sich bei meinen Beobach-

[1]) Die geringen Unterschiede stammen daher, daß bei dieser zweiten Gruppe eine intensivere Ausfragung und daher fast völlige Ausschließung suggestiver Massenwirkung möglich war.



tungen nicht. Manche Klassen waren fast abstinent zu nennen; z. B. waren in einer 3. Klasse einer Knabenvolksschule von 63 Schülern nur 2 zu finden, welche gelegentlich Lagerbier genossen. Nicht selten wiesen Kinder mit einer gewissen Entrüstung und treuherzig den Verdacht des Alkoholgenusses von sich mit der Erklärung, daß sie und ihre Eltern Guttempler seien und daher keinerlei Alkohol genießen dürften. Tatsächlich gibt es allein in Altona drei Jugendlogen des Guttemplerordens mit mehreren hundert Mitgliedern.

In manchen Klassen war im Gegensatz hierzu der Alkoholgenuß stark verbreitet; auffallend war er besonders in einer gemischten Schule. Hier gaben von 37 Schülern der 2. Klasse 9 regelmäßigen täglichen oder fast täglichen Genuß von Lagerbier zu, 6 Kinder tranken täglich Wein, 12 andere Spirituosen, nur 5 waren abstinent; in der 4. Klasse derselben Schule tranken von 28 Knaben 2 täglich Wein, 3 gelegentlich Wein, 2 täglich Lagerbier, 6 gelegentlich Bier. Von 40 Mädchen der 2. Klasse dieser Schule gaben 8 den öfteren Genuß von Lagerbier zu, 23 tranken Wein, 22 Spirituosen (besonders Eierkognak und Rum); von 29 Mädchen der 4. Klasse tranken 4 fast täglich Bier, 4 Wein. Diese Beobachtung steht unter meinem Material indessen einzig da und findet ihre Erklärung in dem geradezu international zu nennenden Schülermaterial dieser Schule, das zum großen Teil aus Italienern, Polen, Franzosen, Böhmen und Zigeunern besteht und meist den untersten Volksklassen angehört. Hier ist der auffallend hohe Alkoholgenuß, besonders bei Mädchen, von Süd- und anderen Importweinen also nationale Eigentümlichkeit.

Eine große Anzahl Kinder, besonders Mädchen, hatten auf ärztliche Anordnung mit dem Alkohol Bekanntschaft gemacht, meist bei akuten Krankheiten, und hatten späterhin den Alkoholgenuß eigenmächtig auf Rat der Eltern fortgesetzt. Überhaupt spielte der Alkohol in über der Hälfte der Fälle die Rolle des Stärkungsmittels, und so erklärt sich auch die auffällig hohe Zahl der Alkohol genießenden Mädchen; hier spukt noch immer das Gespenst der blutstärkenden, kräftigenden Weine in Form von Kraftwein, Blutwein, Eisenwein, Medizinalwein usw.

Die kleinere Hälfte der Kinder verzehrte den Alkohol als Genußmittel, meist gelegentlich bei Familienfesten oder Aus-



flügen. Fast stets wird ihnen der Alkohol von Erwachsenen gereicht; fehlt die Aufmunterung durch das Beispiel Erwachsener, so gibt es für das Schulalter keinen Alkoholgenuß. Meist ist die Menge des Alkoholkonsums nicht groß. Die Kinder geben an, daß sie bei Ausflügen gelegentlich aus des Vaters Glase mittrinken dürfen oder bei Familienfesten ein Glas kredenzt erhalten. Aber auch hierbei kann es gelegentlich doch zu einem recht beträchtlichen Alkoholkonsum kommen, wenn die Kinder, was gar nicht selten ist, Sonntags mit unverständigen Erwachsenen eine „Bierreise" machen und fortwährend zum Mittrinken animiert werden. Ich habe von manchen Knaben Schilderungen gehört, die eigentlich die Eltern auf die Anklagebank führen müßten. Jeder Schularzt kann gelegentlich die Opfer solcher Sonntagserholungen mit Mitleid am Montag in der Schule beobachten, wo die Alkoholvergiftungssymptome im Verein mit ungenügender Nachtruhe so manches Kind nicht nur für einen, sondern für mehrere Tage als schulunfähig charakterisieren. Wenn dann, wie es gar nicht selten ist, noch nervenerregende Schauspiele im Variété oder Kinotheater dem Großstadtkind als Sonntagserholung von unvernünftigen Eltern geboten werden, ist der Boden für neurasthenische und allgemein erschöpfende Zustände geebnet. Dann wird aber von diesen Eltern die unbekömmliche „Schulluft" als Krankheitsursache dem Schularzt überzeugungsvoll geklagt.

Unter den Kindern, welche regelmäßig Alkohol genießen, waren über zwei Drittel Abkömmlinge von Gastwirten, Bierkutschern oder verwandten Berufen. Bisweilen war die absolute Höhe des Alkoholkonsums recht hoch. 5 Knaben im Alter von 12—13 Jahren tranken täglich zwei Flaschen Lagerbier, daneben noch Wein und Grog. In den Mittelschulen war der Alkoholgenuß leicht gesteigert gegen die Volksschule; hier tranken auch Knaben oft Wein oder Porter als Stärkungsmittel. Als durchschnittliche Tagesdosis der regelmäßig Alkohol genießenden Kinder kam eine halbe Flasche Lagerbier oder ein Weinglas Porter oder Wein in Betracht. Die höhere Ziffer der gelegentlich Spirituosen genießenden Mädchen erklärt sich wohl dadurch, daß sie den gelegentlichen Genuß von Eierkognak zugaben, wohl mehr aus Nascherei als aus Alkoholfreudigkeit. Gering war der Verbrauch von Rum in

Form von Grog; hier scheint selbst den ungebildeten Eltern die Erkenntnis von der Gefährlichkeit des Alkohols für das Kindesalter zu dämmern.

Im ganzen genommen reden somit die obigen Zahlen über den Alkoholgenuß unserer Volksschüler zwar keine so traurige Sprache wie die bisher veröffentlichten Beobachtungen, doch zeigen sie, daß noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten ist, ehe man dem Ideal einer gänzlichen Abstinenz der Volksschuljugend nahe ist. Und doch muß das Prinzip alkoholfreier Jugenderziehung Grundsatz der Schulhygiene sein; nicht nur im Interesse des Kindes und der Rasse, sondern auch der Schule selbst. Treffend sagt HARTMANN (8): „Eine Schule, welche die Forderung alkoholfreier Jugenderziehung ablehnt, verstößt gegen die besten Interessen der ihr anvertrauten Jugend und gerät in Widerspruch mit dem Wesen ihrer eigenen Aufgabe.“ Bekämpfen wir den Alkoholismus der Schuljugend, so bekämpfen wir durch die Schule den Alkoholismus überhaupt.

Geschieht die Alkoholverabreichung an Kinder ausdrücklich auf ärztlichen Rat, so ist es natürlich nicht Aufgabe des Schularztes oder der Schule dem entgegenzuarbeiten, so sehr auch der Schularzt, persönlich als Arzt, des Alkohols in therapeutischer Hinsicht entbehren zu können glaubt. Im allgemeinen sind aber die Zeiten vorüber, in denen der Alkohol in der Kinderpraxis eine wesentliche Rolle spielte, und derjenige Arzt, welcher ihn heute noch, abgesehen von akuten Krankheitserscheinungen, als Stärkungsmittel in Rekonvaleszenz und sonstigen Schwächezuständen freigebig verordnet, ist immerhin eine Rarität. Die überwiegende Mehrzahl der Kinderärzte verwirft den Alkohol in therapeutischer Hinsicht überhaupt, und als Genußmittel ist er ärztlich einstimmig aus der Kinderpraxis verbannt worden. Das Schlimme an ärztlichen Alkoholverordnungen liegt oft darin, daß die Eltern häufig ohne Wissen ihres Arztes auch nach Erscheinen des akuten Krankheitszustandes die Kinder an chronischen Alkoholgenuß gewöhnen und das „Stärkungsmittel“ über Monate so lange verabfolgen, bis deutliche Alkoholvergiftungssymptome in die Erscheinung treten. Ich habe bei den von mir beobachteten Kindern nicht weniger als acht, fünf Mädchen und drei Knaben, gesehen, bei welchen der nach akuten Krankheiten dauernd

gewordene Alkoholgenuß deutlich toxische Wirkungen hervorgerufen hatte. Es handelte sich dabei um blasse, zarte und magere Kinder, welche Zeichen von nervöser Herzerregbarkeit, Labilität des vasomotorischen Systems, Zittern der Extremitäten, Appetitmangel, Schlafstörungen, Migräne, leichte geistige Ermüdbarkeit, kurzum das Bild chronischer Alkoholintoxikation mehr oder weniger deutlich zeigten. Ähnliche Symptome als Folgen von Alkoholgenuß glaubte ich noch bei acht anderen Kindern in geringerem Grade feststellen zu können; es waren also immerhin bei 0,6% aller Untersuchten sichere oder sehr wahrscheinliche Zeichen schädlicher Alkoholwirkung feststellbar. Es ist aber sicher anzunehmen, daß weit über diese Zahl hinaus schädliche Alkoholwirkungen, besonders auf geistigem Gebiete, vorhanden sind; nur sind sie für den Schularzt schwer feststellbar. Natürlich muß man in der Schlußfolgerung, daß der Alkohol die betreffende Schädigung erzeugt habe, vorsichtig sein. Wenn man die Abteilungen für Schulhygiene auf den Schulausstellungen durchwandert, wo ja die Alkoholfrage einen breiten Raum einnimmt, sieht man, daß viele Untersucher (aus nichtärztlichen Kreisen) in der Würdigung des Alkoholgenusses als ätiologischen Moments feststellbarer Schädigungen weit über das Ziel hinausschießen. Ich habe es öfter erlebt, daß ich bei einem regelmäßig Alkohol genießenden Kinde einen blühenden Gesundheitszustand und ausgezeichnete geistige Entwicklung fand. Auch über die Beziehung des Alkohols zum Längenwachstum habe ich keine eindeutigen Ergebnisse gefunden; bisweilen hatte man entschieden den Eindruck, daß der Alkohol vor allem in dem ersten Lebensjahrzehnt hemmend auf das Wachstum wirke, doch fehlte es nicht an gegenteiligen Beobachtungen. Bei den oben erwähnten 16 Fällen von deutlicher Alkoholintoxikation waren in 14 Fällen auch die geistigen Leistungen der Kinder merklich vermindert, wie es auch die Schulleistungen offenbarten. Bei den übrigen Kindern, welche regelmäßig Alkohol zu sich nahmen, konnte ich in dieser Beziehung im Rahmen der schulärztlichen Untersuchungen nichts Sicheres ermitteln, in zwei Fällen waren die Kinder trotz regelmäßigen Alkoholgenusses sogar Klassenerste. Bei den gelegentlich Alkohol Genießenden konnte ich einen sicheren Zusammenhang zwischen Leistungsfähigkeit und Alkohol nicht gewinnen; ich halte das



aus naheliegenden Gründen überhaupt für schwierig und glaube, daß man auch körperliche Symptome von Alkoholintoxikation vorfinden muß, ehe man im Rahmen schulärztlicher Untersuchung eine Verminderung der geistigen Leistungen auf Rechnung des Alkohols setzen darf. Es geht nicht an, wenn z. B. Boas (9) aus einem kleinen Beobachtungsmaterial von 20 Schülern einer Obersekunda, bei denen er gewohnheitsmäßigen Alkoholgenuß feststellte, glaubt schließen zu dürfen, daß bei neun Schülern geringere Leistungen in Latein, Griechisch, Mathematik oder gar die Dispensation vom Gesang und Turnen Folgen des Alkoholgenusses seien. Schenk, (l. c.), bemerkt hierzu richtig: „. . . der von Boas eingeschlagene Weg führt zu dem Ziel: die Begabung ist nichts, der Alkoholgenuß alles."

Niemals habe ich eine schädigende Wirkung, auch bei regelmäßigem Genusse, gesehen von dem hiesigen obergärigen sog. Braunbier oder Malzbier. Und dabei wird es von vielen Kindern getrunken, oft vermischt mit Ei und Zucker. Ich glaube, daß man auf Grund zahlreicher ärztlicher Beobachtungen einen mäßigen Braunbiergenuß dem Kinde des zweiten Lebensjahrzehntes in den meisten Fällen unbedenklich zugestehen darf. Ich rechne das hiesige Braunbier also nicht als Bier im eigentlichen Sinne, als alkoholisches Getränk, sondern zu den sog. alkoholarmen Getränken, denn es besitzt nach Angabe des hiesigen Städtischen Untersuchungsamtes im allgemeinen einen Alkoholgehalt von $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ %. Häufig gelangt aber das Braunbier, das oft erst im Zwischenhandel auf Flaschen gefüllt wird, noch nicht einmal in dieser Stärke in die Hände des Konsumenten, und noch öfter wird es von fürsorglichen Eltern vor dem Genuß für die Kinder verdünnt. Faktisch ist also die Alkoholmenge, die ein Kind mit einem 100 Grammglase Braunbier zu sich nimmt, gering. So viel Alkohol zu verzehren läuft das Kind auch Gefahr, wenn es eine Flasche der sog. alkoholfreien Erfrischungsgetränke genießt. Man pflegt ja heute nach dem bekannten Leitsatz der Nahrungsmittelchemiker ein Getränk von nur 0,5 Volumenprozenten Alkohol auf 100 ccm als „alkoholfrei" zu bezeichnen. Diese Grenzzahl entspricht dabei den berechtigten Wünschen der Käufer und Hersteller. Geringe Mengen von Alkohol finden sich selbst in sog. alkoholfreien Getränken und Limo-

naden; ein völliges Fernhalten des Alkohols bei den meisten hierher gehörenden Getränken ist nach der Ansicht von MEIXNER (10) auch technisch unmöglich. Denn gerade die natürlichen Fruchtsäfte, wie z. B. der Himbeersaft in normalem Zustande, welche doch als die beste Grundlage solcher Erfrischungsgetränke anzusehen sind, enthalten immer etwas Alkohol; und auch in die Kunstprodukte müssen nach MEIXNER mit den Essenzen und Riechstoffen geringe Mengen Alkohol hineingelangen. Und bieten wir den Kindern mit diesen Getränken so viel Wertvolleres, daß man aus „Prinzipienfestigkeit" sie jedem Braunbiergenuß vorziehen soll? Welch bedenkliche Mixturen hat nicht eine findige Industrie als sog. alkoholfreie Getränke auf den Markt gebracht; was man da auf Ausstellungen kredenzt erhält, beleidigt oft geradezu ästhetisch und physisch. Haben doch vor mehreren Jahren bei einer Fehde zwischen den Mineralwasserfabrikanten und den Nahrungsmittelchemikern über die Limonade die ersteren erklärt, daß die Verwendung echter Fruchtsäfte technisch unmöglich sei. Während man, wie MEIXNER mit Recht bemerkt, z. B. im Haushalt unter Himbeerbrauselimonade ein aus kohlensäurehaltigem Wasser, Zucker und Himbeersaft hergestelltes Getränk versteht und also auch im Gasthaus ein dieser Definition entsprechendes Getränk erwartet, verfährt die Industrie so, daß sie den Fruchtsaft fortläßt und an seiner Stelle einen Riechstoff verwendet, der dem Fruchtsaft ähnlich ist. Die fehlende Säure wird durch eine organische Säure ersetzt, etwa Wein- oder Zitronensäure, und der farblosen Flüssigkeit durch künstliche Färbung das Aussehen des entsprechenden Fruchtsaftes verliehen. So gilt, nach MEIXNER, eine weingeistige Lösung von buttersaurem Äthyl als Ananasäther, eine Lösung von salpetrigsaurem Äthyl als Apfeläther usw. Direkt gesundheitsgefährlich ist das Zusetzen von saponinhaltigen Schaumerzeugungsmitteln zu Limonaden, weshalb auch die Generalkommandos ihre Einführung in die Kantinen verboten haben. So viel ist sicher, daß diese Getränke, welche von den Abstinenten mit viel Emphase empfohlen werden, für den Organismus der Kinder nicht zuträglicher sind als der gelegentliche Genuß eines Glases Braunbier. Und die Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs geschähe besser durch weitgehende Einführung eines leichten, alkoholarmen obergärigen Hausbieres in



Familie und Gasthaus als durch aufdringliche Reklame für solche recht zweifelhaften und ziemlich teuren „Erfrischungsgetränke". Ich kann mich mit meiner Ansicht von der relativen Harmlosigkeit des Braunbieres für die Jugend auf eine pädiatrische Autorität wie ADALBERT CZERNY (11) stützen, welcher hierüber in seinem bekannten Handbuche schreibt: „Wenn wir auch selbst überzeugt sind, daß alkoholische Getränke für Kinder weder notwendig noch nützlich sind, so müssen wir doch zugeben, daß beispielsweise hier und da verabreichte kleine Dosen von leichtem (obergärigem) Bier für größere, gesunde Kinder ohne Bedenken besonders in jenen Fällen zulässig sind, in denen die Eltern selbst auf Biergenuß nicht verzichten. Werden unter solchen Verhältnissen die Kinder ängstlich vor jedem Schluck Bier gehütet, so wird gewiß nichts anderes erreicht, als daß sie, sobald sie ihre Freiheit erlangt haben, sich dem Mißbrauch der alkoholischen Getränke hingeben. Der beste Weg, um Kinder zur Enthaltsamkeit zu erziehen, ist ein gutes Beispiel der Eltern, nicht aber der Hinweis, daß jede Spur Alkohol verboten ist."

Welche Mittel stehen nun der Schule zur Verfügung, damit sie die als Ideal hingestellte alkoholfreie Jugenderziehung durchführen kann? Beginnen wir mit den behördlichen Maßnahmen, so hat nach § 81a der neuen Dienstanweisung der Kreisärzte auch der beamtete Arzt sein Augenmerk der Bekämpfung des Alkoholismus in der Schule und durch die Schule zuzuwenden. Er soll durch Belehrung der Bevölkerung über die Schäden des Alkoholmißbrauchs in öffentlichen Vorträgen, Verteilung von Merkblättern und Besprechung mit den Volksschullehrern auf den amtlichen Konferenzen eine erziehliche Einwirkung auf die Schuljugend zur Bekämpfung des Alkoholgenusses im Kindesalter zu erreichen versuchen. Wo Schulärzte vorhanden sind, werden sie die eigentlichen Träger der Belehrung und Aufklärung darstellen, da sie ja in viel engerem Verkehr mit der Schule stehen als der beamtete Arzt. Solche Aufklärung kann zweckmäßig erfolgen bei den Schuluntersuchungen vor versammelter Klasse, wo bei der Autorität des Schularztes für die Kinder ein gutes Wort eine gute Statt finden wird; besser und wirksamer noch kann der Schularzt in den Sprechzimmer-Einzelberatungen, wo die Kinder meist in Begleitung Angehöriger ihn aufsuchen, aufklärend wirken über den Alkohol-

mißbrauch im Kindesalter. Wenn er nur daran denkt, wird ihm gewiß manche Migräne, Blutarmut, Appetitschwäche und Erschöpfung durch intensive anamnestische Befragung sich als schädliche Alkoholwirkung offenbaren. Auch auf Elternabenden kann das Thema der Alkoholbelehrung durch den Schularzt weiteren Kreisen nahegebracht werden, wie es hier in Altona mit gutem Erfolge geschieht. Auch durch Verteilung von Merkblättern, wie sie u. a. der Ministerialerlaß vom 23. März 1910 empfiehlt, kann man sich Erfolg versprechen. Im Jahre 1909 wurden bereits über zwei Millionen solcher Merkblätter verteilt; auch wir pflegen in Altona bei der Nachschau der Impftermine das QUENSELsche Alkoholmerkblatt zu verteilen.

Ferner gibt es eine Reihe von Ministerialerlassen und sonstiger Schulbehörden, welche auf dem Verordnungswege Maßnahmen gegen den Alkoholgenuß der Schuljugend darstellen. Sie beziehen sich meist auf das Verbot des Alkoholgenusses auf Schulausflügen; z. B. verfügte die Kgl. Regierung zu Minden am 30. März 1903, daß auf Schülerausflügen jeglicher Alkoholgenuß verboten wird; ferner ordnete die württembergische Studienbehörde an, daß der monatliche Schülerausflug ohne Wirtshausbesuch stattzufinden habe. Ähnliche Erlasse stammen von fast allen preußischen Regierungen, ebenso von der Kgl. Bezirkshauptmannschaft in Grimma. Der Schulvorstand der Volksschule in Gotha betonte besonders dabei, daß die Gestattung des Alkoholgenusses unter den Augen von Lehrern denselben den Kindern unfehlbar auch sonst als harmlos erscheinen lassen kann. In gleichem Sinne hat der Mannheimer Verein für Ferienkolonien in Punkt 2 seiner Bestimmungen festgesetzt: „Die Verabreichung von alkoholischen Getränken an die Ferienkolonisten wird untersagt.“ Man kann ärztlich diese Verordnungen nur billigen; sie werden in der Regel auch tatsächlich befolgt. So weit ist die Aufklärung über den Alkohol doch schon in die Kreise des Volkes gedrungen, daß man auf Schülerwanderungen und nach sportlichen Leistungen auch in entlegenen Dörfern der Jugend nicht mehr Alkohol als Erfrischungsmittel anbietet. Wer unsere Großstadtjugend der Volksschulen auf Wanderungen und auf Turnfahrten beobachtet, wird den Eindruck gewinnen, daß es dem Leiter ein Leichtes ist, selbst die wenigen Kinder vom Alkoholgenuß abzuhalten, die ihm tatsächlich noch huldigen. Hier und da sind



auch Verbote ergangen, daß Lehrer in der Frühstückspause im Lehrerzimmer des Schulgebäudes Bier trinken dürfen. Solche Verordnungen haben natürlich in der Lehrerschaft durchaus nicht immer freudige Aufnahme gefunden. So sagt PETERSEN (12): „In der mit Verfügungen von untergeordneter Bedeutung längst übersättigten Lehrerschaft wirken diese kleinlichen Vorschriften vielfach nur verstimmend; sie schaffen nicht empfänglichen Boden für alkoholgegnerische Beeinflussung." Großzügige Maßnahmen ergreift z. B. die schwedische Regierung, welche im Jahre 1910 dem „Zentralverband für Nüchternheitsunterweisung" 100000 Kronen bereitstellte zur gründlichen Ausbildung für zweimal 20 Seminarlehrer und 100 andere Lehrer in der Alkoholfrage.

Eine wohlwollende Unterstützung durch den Schularzt verdient auch das System der Jugendlogen des Guttemplerordens, von denen auch PONICKAU (13) gute Arbeitserfolge sah. Wir besitzen in Altona drei Jugendlogen mit mehreren hundert Schulkindern als Mitglieder. Sie sind für die Erziehung einer alkoholenthaltsamen Jugend besonders auch deshalb hoch zu bewerten, weil die Kinder nach der Schulentlassung zu einem hohen Prozentsatz in die sog. Wehrlogen übertreten und dadurch gerade für das gefährdetste Alter abstinent bleiben. Leider entbehrt ja das Jünglingsalter nach der Schulentlassung bisher noch schulärztlicher Fürsorge, so daß auch die Aufklärung über den Alkoholmißbrauch nur gelegentlich durch ärztliche Vorträge in den Fortbildungsschulen versucht werden kann. In diesem Zusammenhang sei auch noch des Kinderschutzgesetzes Erwähnung getan, das durch seine Verbote der Beschäftigung fremder Kinder in Gastwirtschaften und des Verbotes des Ausschankes geistiger Getränke an Kinder (unter besonderen Bedingungen) gewiß geeignet ist, dem Alkoholmißbrauch der Schuljugend zu steuern.

Von größter Bedeutung aber ist zur Erreichung alkoholfreier Jugenderziehung die Mitarbeit des Lehrers. Mit Recht schreibt hierzu PETERSEN, (l. c.): „Es kommt alles auf den Lehrer an; niemand kann einen Lehrer hindern, seine Kinder eingehend über den Alkohol zu belehren und zu warnen, wenn er es für notwendig hält, und niemand kann erzwingen, daß er eine derartige Belehrung erteilt, wenn es seiner Überzeugung nicht entspricht; Vorschriften sind machtlos." So

muß es also Streben des beamteten Arztes und des Schularztes sein, die gesamte Lehrerschaft von der Notwendigkeit alkoholfreier Jugenderziehung zu überzeugen und sie zu tatkräftigen Mitarbeitern zu gewinnen. Schon im Seminar muß der angehende Lehrer im Gesundheitsunterricht sich das Rüstzeug zu dem Kampfe gegen den Alkoholismus erwerben. Welche Methode der Lehrer im Unterricht anwenden will, ist seine Sache Unzweckmäßig erscheint es, die Unterweisung der Jugend über die Gefahren des Alkoholgenusses zu einem besonderen Lehrfach zu erheben. Denn, wie PETERSEN richtig bemerkt, kommt es in der Alkoholfrage nur darauf an, durch den Unterricht dafür zu sorgen, daß die Forderung: Trinke keinen Alkohol! Leben und Kraft erhält, daß sie aus dem Willen und der Einsicht des Schülers selbst erwächst. Es gibt im Rahmen des gesamten Unterrichts gewiß vielfache Gelegenheiten, auf die Alkoholfrage einzugehen; aber beileibe soll der Lehrer nicht jede Gelegenheit benutzen; das „wäre das beste Mittel, um der Jugend die Sache gründlich zu verekeln“ (PETERSEN). Wie bureaukratisch mutet uns doch ein Schulgesetz aus dem „freien“ Nordamerika an, welches bestimmt, daß jedes Jahr mindestens zehn Wochen hindurch in vier Lehrstunden über den Alkohol unterrichtet werden muß. Man muß PETERSEN zustimmen, wenn er fordert, mann solle dem Lehrer nicht bis ins kleinste vorschreiben, wie er das Ziel erreicht, sondern es genügt, daß er bewirkt, daß der Alkohol im Kindesalter tatsächlich gemieden wird, und daß starke alkoholgegnerische Strömungen in Haus und Volk von der Schule ausgehen. Auch die Versammlung des „Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke“ hat sich 1908 gegen einen besonderen Alkoholunterricht in der Schule ausgesprochen. Die Belehrung habe vielmehr stets da einzusetzen, wo eine ungezwungene Gelegenheit sich biete. Daß solche Belehrung unter der Jugend auf guten Boden fällt, konnte man z. B. in der diesjährigen Schulausstellung des „Deutschen Lehrervereins“ sehen, wo Aufsätze über Alkohol, in verständnisvoller Weise von den verschiedensten Altersstufen von Volksschülern behandelt, ausgestellt waren.

So stellt neben dem Arzt der Lehrer den gleichwichtigen Faktor dar in der Bekämpfung des Alkoholismus durch die Schule. „Die gesamte Jugend“, sagt PETERSEN, „geht ja durch



seine Hand hindurch, untersteht ein Jahrzehnt, dem für die Willensbildung wichtigsten, seinem Einfluß. Würde auf der ganzen Linie dieser Einfluß zur Erziehung bewußter Alkoholgegner geltend gemacht, so hätten wir in kurzem ein Volk, das der Alkoholfrage volles Verständnis entgegenbrächte und zur Ergreifung geeigneter Abwehrmaßregeln bereit wäre."

Es wäre zu wünschen, daß auch auf den höheren Schulen mit gleichem Eifer für dieses Ziel gearbeitet würde, denn unstreitig bedürfen sie dieser Arbeit mehr als die Volksschulen.

Literatur.

1. Abderhalden, Sammelreferat über Alkohol. 1904. — 2. Oettli, Der Kampf gegen den Alkoholismus. Lausanne 1910. — 3. Matthaei, Die ärztliche Seite der Belehrung der Jugend über die Alkoholschäden. Jena 1907. — 4. Schenk, Die Alkoholfrage. Sammelbericht in Ärztl. Sachverst.-Zeitg. 1907 u. ff. — 5. Hecker, Über Verbreitung und Wirkung des Alkohols bei Schülern. Jahrb. f. Kinderheilk., 1906, H. 4. — 6. von Frankenberg, Der Alkoholgenuß der Schulkinder. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl., 1906, Nr. 10. — 7. Herford, Schulkind und Alkoholfrage. Körper und Geist, 19. Jahrg., Nr. 19, 20. — 8. Hartmann, Vortrag auf dem XI. Internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus. — 9. Boas, referiert von Schenk, l. c. — 10. Meixner, Zur Frage der alkoholfreien Getränke. Ärztl. Sachverst.-Zeitg. 1909, 12 u. 13. — 11. Czerny und Keller, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. — 12. Petersen, Schule und Alkoholfrage. Vortrag. Langensalza 1910. — 13. Ponikau, Gedanken zur Methodik des Kampfes gegen den Alkoholismus der Jugend. Die Alkoholfrage, 1907, H. 2.

Alkohol und Schule[1]).

Von

Dr. J. Flaig,

zweitem Geschäftsführer des Deutschen Vereins g. d. M. g. G., Berlin.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, die allgemeinen großen Alkoholtatsachen auch nur andeutungsweise vor Ihnen aufzurollen, um das Hineingreifen der Alkoholnot in die Kreise der Schule handelt es sich hier, und auch hierbei kann ich in dem knappen Zeitrahmen zunächst nur auf einen Teil dieses Hineingreifens, auf die Ausdehnung und den Umfang des

[1]) Nach einem Vortrag auf der Verbandsversammlung deutscher Lehrervereinigungen für Schulgesundheitspflege (bei Gelegenheit der deutschen Lehrerversammlung) in der Pfingstwoche 1912.

Alkoholgenusses in der Schülerwelt und seine Folgen etwas näher eingehen.

Welch traurig große Rolle spielt schon der Alkoholgenuß der Schüler bei besonderen Anlässen: bei Familienfesten, an den Sonntagen, bei Ausflügen und Spaziergängen, bei öffentlichen Festen! Ein Punkt, auf den in der pädagogischen Publizistik schon oft der Finger gelegt ist, sind die Montagserfahrungen der Lehrer mit all den beklagenswerten Erscheinungen und Widerwärtigkeiten vom sonntäglichen Alkoholgenuß der Kinder her.

Gymnasialoberlehrer Dr. WEIMER fand Sonntags in je einem Bierlokal: in Mainz 79 Unerwachsene, vom Säugling bis zu 12 und 13 Jahren, davon tranken 42 Bier; in Frankfurt a. M. 37 Kinder, davon 16 Biertrinker; an einem anderen Ort im Monat Oktober 62 Unerwachsene, davon 24 Biertrinker; im Monat November fand er in drei kleineren Wirtschaften bei Wiesbaden 49 Kinder, davon genossen 21 Bier[1]). In drei volkstümlichen Lokalen (in Mainz) traf WEIMER an einem Julisonntag zwischen 5 und 6 Uhr nachmittags 192 Kinder, in den Knäuel der Erwachsenen eingepfercht. Abends zwischen 7 und 7½ Uhr befanden sich in den drei Lokalen immer noch 98 Kinder. Weiter: man stelle einmal auf einem öffentlichen Fest, einem Feuerwehrfest, einer Fahnenweihe, einem Volksfest genauere Beobachtungen an! Bei einem großen „Bergfest" im Saarrevier hatten in einer Unterklasse von 60 Kindern nur 7 Mädchen kein Bier getrunken, 33 Kinder dagegen 2—4 kleine Glas; in einer oberen Knabenklasse hatten von 55 Schülern nur 3 kein Bier genossen, dagegen 40 3—10 kleine Glas, davon 13 je 5—10 Glas.

Doch damit nicht genug, es gesellt sich dazu der Alkoholgenuß im gewöhnlichen Leben, der häufige, bei Tausenden regelmäßige. Es gibt noch keine allgemeine, durchgreifende Untersuchung darüber; eine solche etwa über ein großes Staatsgebiet auszudehnen, hätte auch seine großen Schwierigkeiten. Immerhin liegen, hin und her in der Literatur zerstreut, eine Reihe von kleineren und umfassenderen Einzelerhebungen aus den verschiedensten Teilen des Reiches

[1]) WEIMER, Haus und Leben als Erziehungsmächte. Kritische Betrachtungen. C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, München, 1911.



vor[1]). Aus dem Dorf, aus dem wir eben die traurigen Ziffern betreffend das feuchte Bergfest vernahmen, erfahren wir auch betreffs der allgemeinen Alkoholbekanntschaft der Neueintretenden höchst betrübende Angaben. Von 60 im vorigen Jahre neu aufgenommenen Kindern hatten nur 2 noch keine geistigen Getränke genossen, während 58 oder 97% schon Bier, 38 schon Branntwein und Wein getrunken hatten. Völlig betrunken waren schon 29 gewesen, darunter 12 Mädchen. Einzelne erhielten morgens Branntwein und Brot. Im Bezirk Plauen fand der Bezirksarzt, daß von 29528 Schülern täglich sich Bier einverleibten 6,7%, Schnaps 0,67%; ein- bis dreimal wöchentlich genossen Bier 53,4%, Schnaps 7,7%. Besonders bei der Ernte, namentlich der Kartoffelernte, erhielten viele täglich eine bestimmte Menge Schnaps. In Ostpreußen ist besonders der Schnaps zu Hause und spielt auch bei der Schuljugend seine verhängnisvolle Rolle. Einen gewissen Überblick über das ganze Reich gewährt eine Erhebung der Zentralstelle für Volkswohlfahrt vom Jahre 1909 über die Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder, die sich auf eine große Zahl von Städten von 10000 Einwohnern aufwärts erstreckte. Tausende von Kindern hin und her bekommen danach — was das Schlimmste ist — regelmäßig zum Mittag- und noch mehr zum Abendessen geistige Getränke.

Und nun der Einfluß des Alkoholismus auf die Schulkinder und damit auf die Schule! Wir müssen es uns der Kürze halber versagen, auf eine der dunkelsten Linien in der ganzen Alkoholfrage näher einzugehen, den Zusammenhang zwischen dem Trunk oder Rausch der Eltern und der Belastung und Entartung der Nachkommenschaft. Hier berühren uns näher die unmittelbar die Schule belastenden Alkoholfolgen, diejenigen vom Trinken der Kinder selbst. Der Chor der ärztlichen Stimmen wird immer voller und nachdrücklicher, die die schwere Schädigung und Gefährdung der jugendlichen Entwicklung durch den Genuß geistiger Getränke

[1]) Im mündlichen Vortrag gab Vf. die hauptsächlichsten Daten von Erhebungen aus den letzten Jahren in München, Fürth, einer niederbayerischen Schule, im Oberamt Rottenburg, in Neckargartach und Ulm und nachher weiter von solchen in Braunschweig, Altona und Berlin wieder. Ebenso hernach einige neuere schlagkräftige Belege zum Kapitel der alkoholischen Belastung der Nachkommenschaft.

betonen. Ich nenne nur die Namen KRAEPELIN, DEMME, BUCHNER, GRUBER, FICK, ESMARCH, MORITZ SCHMIDT, HEUBNER. Wer darüber näheres erfahren will, braucht nur etwa die beiden Schriftchen von Dr. BODE: „Zum Schutz unserer Kinder“ und „Warum unsere Kinder Wein und Bier nicht haben sollen“ oder die kleine Gutachtensammlung „Zum Nachdenken für alt und jung“ zur Hand zu nehmen. Den Ärzten gesellen sich immer zahlreicher die Stimmen der Erzieher, die auf diesen Krebsschaden den Finger legen. Mit den Feststellungen des weitgehenden Alkoholgenusses der Kinder pflegen Hand in Hand zu gehen die Klagen der Lehrer über die Nachlässigkeit, die geringen Fortschritte, das mangelhafte Auffassungsvermögen und Gedächtnis, über Nervosität, Zerstreutheit, moralische Minderwertigkeit der betreffenden Kinder. Von einer Schar von Münchener Kindern, die mit den Eltern Tee mit Rum zu trinken pflegten — etwa 20 unter den 40 Kindern eines dortigen Kinderhortes —, wurde bemerkt, die meisten seien klein und im Wachstum zurückgeblieben, blasse, alte Gesichter mit frühreifem Ausdruck, einige richtige Gaunerphysiognomien darunter, manche blickten stumpf, zum Lernen besäßen sie kein Konzentrationsvermögen. BODE faßt die Gründe, warum Kinder keine geistigen Getränke haben sollen, in sechs Sätze zusammen; davon interessiert uns hier etwa besonders ein Gesichtspunkt, der sonst weniger zur Geltung zu kommen pflegt, BODEs 3. Satz: Die geistigen Getränke lenken den Appetit der Kinder in falsche Richtung (und, so ergänzen wir, eine falsche Ernährung übt dann ihrerseits wieder einen bekannt nachteiligen Einfluß auf die Lerntätigkeit). Bekannt ist die Tafel des Professors Dr. HECKER (damaligen Privatdozenten) über den Einfluß des Alkohols auf das Auffassungsvermögen und die Fortgangsnote an Münchener Volksschulen. Doch Sie alle haben gewiß schon selbst Ihre Beobachtungen gemacht und Ihre Erfahrungen gesammelt, und je genauer die Beobachtungen sind und je umfassender die Erfahrung, um so mehr rückt einem die ganze Dringlichkeit unserer Frage nahe und die Erkenntnis, daß mit aller Kraft gegen jenes gewaltige Übel angekämpft werden muß.

Hier ist nun die Schule in neuerer Zeit aufgerufen worden. Und sie muß aufgerufen werden, muß sich der Sache annehmen, darüber sind wir wohl alle einig. Sie muß es nicht

nur um der Jugend und des Volkes willen, dessen Erziehung nun einmal, so sehr es beklagt werden mag, durch die ganze soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Neuzeit immer mehr der Schule zur Last fällt; sie muß es vor allem auch um ihrer selbst, ihrer eigenen Arbeit und ihres Arbeitserfolges willen. Zum allermindesten liegt hier eine der brennendsten Aufgaben der Schulhygiene. Es wird als Aufgabe der Schule gelten müssen, in den spät, aber noch rechtzeitig entbrannten Kampf gegen das Ungeheuer des modernen Alkoholismus in vorderster Reihe mit einzutreten.

In der Tat hat sich auch in allen Kulturländern die Schule dazu aufgemacht. Speziell in Preußen ist es durch den Erlaß des Unterrichtsministers vom 31. Januar 1902 in klassischer Weise zum Ausdruck gebracht: „Es darf auch nicht eine einzige Volksschule sich der nachdrücklichen Beteiligung an den Kämpfen gegen das unheilvolle Übel der Trunksucht entziehen.“ Die Frage ist nur: wie? — die Frage nach den richtigen Wegen und Methoden. Bestimmungen und Praxis der einzelnen Länder gehen hier sehr weit auseinander. In einer Reihe von Staaten besteht eigentlicher, ausgesprochener Antialkoholunterricht. Am längsten schon und am ausführlichsten in den Vereinigten Staaten; 1882 wurde im ersten, 1902 im letzten Staat der Union die obligatorische Unterweisung über die Alkoholfrage eingeführt. In den ersten drei Schuljahren je 30, in den folgenden fünf Jahren je 40 Lektionen, als Teil der Gesundheitslehre. Weiter in Belgien, seit 1892 besondere Unterrichtsstunden in den Seminarien und Schulen und Empfehlung von Schüler-Temperenzvereinen; seit 1898 mindestens eine halbe Stunde wöchentlich in jeder Klasse, ohne Vermehrung der Stunden; heilsamer Einfluß zugleich auf das Elternhaus bemerkbar; starker Rückgang des Alkoholverbrauchs. Schweden, seit 1892. Norwegen, seit 1896, fünf Stunden im siebenten Schuljahr, im Hygieneunterricht; außerdem gelegentliche Belehrung. Frankreich, seit 1897, in verschiedenen Fächern. Rumänien, seit dem gleichen Jahre. Großbritannien und seine Kolonien, nicht einheitlich und allgemein. Ungarn, seit 1903 in sämtlichen Volkschulklassen. Seit diesem Jahre besitzt Ungarn etwas noch Einzigartiges: einen jährlichen Antialkoholtag für sämtliche Volksschulen, von den Schulinspektoren zu bestimmen, mit einem gewissen



feiertäglichen Gepräge. Für die an diesem Tage zu haltenden Vorträge wird ein Mustervortrag zur Verfügung gestellt.

In Deutschland ist im ganzen mehr gelegentliche Belehrung angeordnet. In Preußen in Religionsunterricht, Naturkunde, Gesundheitslehre und sonst noch gelegentlich; Lehrstoff und Methode seiner Verwendung sollen gründlich ausgearbeitet werden (Erlaß vom 31. Januar 1902). Dazu noch nähere Anweisung im Erlaß vom 31. Januar 1903: keine allgemeinen lehrplanmäßigen Bestimmungen, vielmehr für die einzelnen Schulen jährlich Stoffverteilung aufzustellen, Anordnungen der Kgl. Regierungen bzw. Kreisschulinspektoren. Speziell hier in Berlin ist, soviel mir bekannt, durch die Städtische Schuldeputation nachdrückliche Hinweisung im Religions-, Naturkunde- und Rechenunterricht angeordnet und eine „Kurze Anleitung“ für die Belehrung herausgegeben. Einige deutsche Bundesstaaten sind weiter gegangen und haben die antialkoholische Unterweisung zeitlich fixiert, besondere Unterrichtsstunden dafür festgesetzt. Am weitesten geht Meiningen: seit 1906 je eine Stunde im Monat in den obersten Klassen (bei der Volksschule 5.—8. Schuljahr) aller Schulen. In Oldenburg 2 Stunden jährlich auf der Oberstufe. In Württemberg im Mai für das 5.—8. Schuljahr 1—2 Stunden. (Wer sich näher für den Stand dieser Frage interessiert, dem sei die Schrift von Prof. GONSER: „Alkoholgegnerische Unterweisung in den Schulen der verschiedenen Länder“ empfohlen.)

Maß und Einrichtung der Alkoholbelehrung sind, wie man schon aus diesen wenigen Proben ersieht, in den verschiedenen Ländern sehr verschieden. Es mehren sich jedoch die Stimmen von Pädagogen und Ärzten, die angesichts der Zähigkeit und Wurzelfestigkeit der überkommenen Trinkanschauungen und Trinksitten für ausgiebigere Einwirkung in selbständigen Stunden eintreten. Rektor EHRENPFORDT-Berlin spricht sich z. B. dahin aus: „Auf der Mittel- und Unterstufe der Volksschule halte ich eine gelegentliche Besprechung für ausreichend; aber auf der Oberstufe darf man diese Belehrungen nicht nur gelegentlich bringen, sonst erfahren die Schüler alles nur bruchstückweise, ohne Zusammenhang; hier müssen selbständige Lektionen im naturkundlichen Unterricht neben der gelegentlichen Heranziehung des Stoffes im Religions- und Rechen-



unterricht auftreten (Gesundheitslehre und organische Chemie). — Eine anschauliche und gründliche Belehrung sollte man in keiner Schule versäumen, damit nicht Kinder in das Leben hinausgeschickt werden, die sich aus Unverstand und Unwissenheit an ihren besten Gütern versündigen.“ Die Belehrungen, fügt er bei, müßten unterstützt und eindringlicher gemacht werden durch Anschauungsmittel, Erzählungen, Erfahrungstatsachen, Rechenaufgaben.

Es geschieht viel auf diesem Gebiet, aber es muß noch viel mehr geschehen. Es soll dies keine neue Belastung bedeuten, wovor so viele sich mit Recht fürchten, vielmehr wird es unter Kürzung anderen Lehrstoffes geschehen können. Hören wir noch zwei herzerfrischende, dabei mit drastischem Humor gewürzte Stimmen darüber. H. SCHARRELMANN sagt in seinem Buche „Weg zur Kraft“: „Ich war 31 Jahre, 6 Monate, 26 Tage alt, als ich zum erstenmal in meinem Leben eine lebende Kreuzotter erblickte. . . . Aber selbstverständlich hatte ich schon 10—12 Jahre lang genau nach den Erfordernissen unseres erprobten Lehrplanes jährlich über die Kreuzotter unterrichtet, die Kinder über die „Gefährlichkeit“ dieses Reptils belehrt, allerlei Vorbeugungsmaßregeln gegeben, hatte auch manch kräftiges Wörtlein über Bilsenkraut und Stechapfel fallen lassen und vor dem Fliegenpilz gruseln gemacht. Aber Aufklärung über Alkohol! — Daran hatte meine Seele nicht gedacht! Und doch! Gibt es wohl in ganz Deutschland ein einziges Kind über fünf Jahre, welches Alkoholvergiftung noch nicht kennen gelernt hat? — — Wir sind entsetzlich unpraktisch in unseren Lehrplänen und sehen den Wald vor Bäumen nicht. Wer aber modernes Leben darstellen will, wer gewohnt ist, nicht nur das zu unterrichten, was in unseren Schulschränken aufbewahrt wird, sondern auch die Welt außerhalb der Schule den Kindern näher bringen will, der kann ja nicht anders, der muß auch vom Alkohol sprechen. Und das nicht etwa nebenbei und gelegentlich, sondern ernsthaft und planmäßig, wie dieses furchtbare Volksgift es kraft seiner Allgemeinheit und seiner Höllennatur verlangt. . . . Daß man aber ernsthaft nur über das sprechen kann, was man wirklich kennt, versteht sich von selbst. So ist denn die Forderung, daß der Lehrer die Alkoholfrage studieren müsse, ernsthafter studieren müsse als zum Beispiel die Mythologie



der Griechen oder hundert Viehcher im Museum oder die Könige des Reiches Israel oder anderes Schulgerümpel, nur zu notwendig[1])." Und Rektor A. SLADEČZEK (in seinem Buch „Die vorbeugende Bekämpfung des Alkoholismus durch die Schule"): „Wäre es nicht besser, dem künftigen Arbeiter in Physik, Naturbeschreibung oder Geographie—worin die Pensa vieler Volksschulen relativ sehr umfänglich sind — etwas weniger mitzuteilen und ihn dafür mit einer genügenden Kenntnis der pathologischen Alkoholwirkungen zum Schutz vor der so gefährlichen Trinkseuche auszustatten?! Was nützt dem Arbeiter das ihm von der Schule übereignete Wissen über Haarröhrchen und Luftpumpe, Hohlspiegel und erhabene Spiegel, Elektrophor und Verstärkungsflasche, Sternschnuppen und Feuerkugeln, Palmen und windblütige Pflanzen, Wasseramsel und Riesenschildkröte, Jaguar, Seehund und Tierkolonien im Meere, Grönland und die Berberei usw. usw. — alles Gegenstände, die wir aus einem der besten und verbreitetsten und sich in wirklich noch bescheidenen Grenzen haltenden Lehrplan für eine dreiklassige Volksschule herausgehoben haben —, wenn der Mann trotz dieser Kenntnisse ein Sklave der Branntweinflasche wird und dadurch sich und seine Familie zugrunde richtet, was seine rechtzeitige Aufklärung über die Tragweite der chronischen Alkoholintoxikation wahrscheinlich verhütet haben würde?!"

Grundlage für eine zureichende Erteilung dieser Unterweisung und zweckentsprechende Ausübung dieser erziehlichen Einwirkung ist, wie ohne weiteres einleuchtet, daß der Lehrer selbst in genügender Weise dazu instand gesetzt wird. Schon im Seminar muß ausgiebige Ausrüstung hierfür geboten werden. In den Seminarien anscheinend der Mehrzahl der deutschen Bundesstaaten (in allen wohl noch lange nicht) wird die Alkoholfrage behandelt, meist von den Seminarlehrern, zum Teil auch von Ärzten, letzteres z. B. in Oldenburg und im Großherzogtum Hessen. In Meiningen ist seit 1906 für die obersten Klassen des Seminars (wie der Schulen) eine Stunde besonderer Unterricht im Monat, mit eingehender Begründung aus der Physiologie und Gesundheitslehre, angeordnet. Der Information, soweit sie nicht im Seminar empfangen wurde, im andern Falle der Fortbildung und weiteren Anregung und

[1]) Die Sperrungen in diesem Abschnitt rühren von uns her. D. Vf.

Orientierung können dienen: die **Konferenzen** und sonstigen Fachversammlungen, die Teilnahme an den wissenschaftlichen Kursen zum Studium des Alkoholismus, die in den letzten Jahren neben Berlin auch in einigen anderen Städten erstanden sind, der Besuch der Wanderausstellungen über die Alkoholfrage (diejenige des Deutschen Vereins g. d. M. g. G. kommt jedes Jahr in eine lange Reihe von Städten). Ihr wollen weiter dienen und dienen tatsächlich vielfach zwei eigene Lehrer-Zeitschriften zur Alkoholfrage — sie stehen beide auf dem Boden der Abstinenz: „Die Enthaltsamkeit" (Organ des Deutschen Vereins enthaltsamer Lehrer) und die Halbmonatsschrift „Gegen den Alkoholismus" (Beilage zu „Ein Volk, eine Schule"); sodann z. B. die Zeitschriften des D. V. g. d. M. g. G.: „Die Alkoholfrage", die Mäßigkeitsblätter und die Blätter zum Weitergeben, die vielfach regelmäßig in die Hände der Lehrer gelangen. Weiter kommt in Betracht die Einstellung geeigneter Bücher in die Schulbibliotheken. Der Verlag des D V. g. d. M. g. G. (Berlin W 15) berät gern über geeignete Literatur und besorgt sie. Nicht unterlassen sei, schon jetzt auf ein reich illustriertes Buch für die Hand des Lehrers, „Die Alkoholfrage in der Schule", aufmerksam zu machen, das der vorhin genannte Verein soeben herauszugeben im Begriff ist. Es stammt von einem bewährten Praktiker, Bürgerschul- und Fortbildungsschullehrer ULBRICHT in Dresden, in dessen Händen auch die Redaktion des bekannten Dürerbund-Kalenders ruht.

Für den Unterrichtsgebrauch bieten sich weiter mancherlei gute Anschauungsmittel an: es sei nur erinnert an die WEICHSELBAUM-HENNINGsche Wandtafel „Schädigung lebenswichtiger Organe durch Alkoholgenuß", die 10 GRUBER-KRAEPELINschen Wandtafeln, die 10 Dresdener Bilder. Auch die ergreifenden Bilder „Der Zahltag" und „Am Scheidewege" werden schon da und dort als Anknüpfungspunkte für die Belehrung und Warnung benutzt. Sehr wünschenswert und sehr zu begrüßen ist es, daß in den **Schulbüchern**, in erster Linie in den Lesebüchern, aber auch in den Rechenbüchern, mehr und mehr unserer Frage Raum gegönnt wird. Lesestücke über die Alkoholfrage haben, soweit mir bekannt, z. B. Aufnahme gefunden in das Lesebuch für gewerbliche Fortbildungs- und Fachschulen von AHRENS-Kiel, das schlesische Lesebuch für

ländliche Fortbildungsschulen „Schlesischer Jugendfreund", das württembergische Volksschullesebuch, das neue Dresdener Lesebuch für Fortbildungsschulen, das voraussichtlich auch sonst in Sachsen Verwendung finden wird — zwei große Stücke, ein sächsisches Rechenbuch für Mädchenfortbildungsschulen.

Sehr empfehlenswert ist es, wenn bei passenden Gelegenheiten den Schülern kleine geeignete Schriften in die Hand gegeben werden: jüngeren etwa BODES „Geschichten für Kinder" oder „Warum unsere Kinder Wein und Bier nicht haben sollen", für das 12.—15. Lebensjahr etwa die vom D. V. g. d. M. g. G. herausgegebene Jugendnummer der Blätter zum Weitergeben (ein Jugendvortrag des schon genannten Dresdener Lehrers ULBRICHT, bereits in über 130 000 Exemplaren verbreitet) oder die Belehrungskarte „Was muß die schulentlassene Jugend vom Alkohol wissen?" oder die treffliche, in mehreren hunderttausend Stück verbreitete Broschüre von QUENSEL: „Der Alkohol und seine Gefahren". Besonders die Schulentlassung ist für Verteilung von Schriften letzterer Art, wie für die Belehrung und erziehliche Beeinflussung selbst ein willkommener, vielbenutzter Anlaß. In manchen Städten, beispielsweise Worms, Chemnitz, ist die jährliche Verteilung einer passenden Schrift bei der Schulentlassung bereits zu einer stehenden nützlichen Einrichtung geworden. Wo den Schülern Gesundheitsregeln eingehändigt werden, darf darin die Alkoholfrage nicht unberührt bleiben, wie sie z. B. in des Wiener Schulhygienikers LEO BURGERSTEIN sehr ansprechenden „Gesundheitsregeln für Schüler" in ausgezeichneter Weise berücksichtigt ist. In den bayerischen Mittelschulen (Gymnasien usw.) sind voriges Jahr zum ersten Mal Gesundheitsregeln an die Schüler verteilt worden, die auch Warnungen vor den geistigen Getränken enthalten. Von großem Anschauungswert und Eindruck ist der Besuch der Wanderausstellungen mit den Schülern; vielfach wurden die Eindrücke und Erinnerungen davon nachher als Aufsatz verwertet.

Ebenso wichtig wie die unmittelbare Einwirkung auf die Schüler, ja in manchem Betracht noch viel wichtiger, freilich viel schwerer anzufassen ist die Erziehungsarbeit am Elternhaus in unserer Frage. Eine Riesenarbeit ist noch zu leisten, bis das Wort MOLTKES allen Eltern oder deren Stellvertretern



zur Überzeugung gebracht und zum Grundsatz gemacht ist: „Ein solches Reizmittel (wie alkoholische Getränke) für Kinder zu verwenden, wie es leider vielfach geschieht, ist geradezu frevelhaft." Alkoholfreie Jugenderziehung ist eine Forderung, die im Prinzip immer allgemeiner anerkannt wird. Wo ist den Eltern zur Erreichung dieses Zieles beizukommen? Elternabende, ob von der Schule oder von gemeinnützigen Vereinen, aber unter warmer Mitwirkung der Schule veranstaltet, können, wie es vielfach geschieht, hier ein gutes Stück vorwärts helfen. In einzelnen Städten und Gemeinden hat man sich eines Anschreibens der Schulleitung an die Eltern usw. bedient. Die Verteilung von kleinen Flugblättern an die Mütter bei der Einschulung, wie sie z. B. hier in Berlin, ähnlich in Chemnitz und Worms, seit Jahren stattfindet, ist, parallel mit der ärztlichen Verteilung von Merkblättern bei den Impfungen, ein nicht zu unterschätzendes Aufklärungsmittel. Die in anderem Zusammenhang schon erwähnte Schulentlassung bietet Gelegenheit, durch kleine Druckschriften, die den Schülern zum Mitnachhausenehmen mitgegeben werden, in den häuslichen Kreis hinein zu wirken: so etwa die Belehrungskarte für Eltern und Angehörige von Konfirmanden und Erstkommunikanten, das Flugblatt „Zum Nachdenken für alt und jung" (Ärztegutachten). . . .

Ich wüßte nicht besser zu schließen als mit den Worten des Münchener Medizinalrats Dr. STUMPF in seiner Schrift „Über Alkoholgenuß in der Jugend": „Wenn den Erwachsenen am Gedeihen der jungen Generation irgend etwas liegt, so müssen sie auch helfen, daß die Jugend dem Menschenmörder Alkohol entrissen und der Totalenthaltsamkeit gewonnen werde. Und keiner soll sich Vater, Lehrer und Freund der Jugend nennen dürfen, der nicht unablässig bemüht wäre, an diesem wahrhaft großen Werk mitzuarbeiten."

Die Kenntnis der Körperlänge, ein Maßstab für die normale Entwicklung der Schulkinder.

Von

Dr. MORITZ COHN-Breslau.

Die Körperlänge der Kinder zu kennen, ist von großem schultechnischen Interesse, weil man an der Hand dieser Zahlen der Schuljugend die zweckmäßigen Tische und Sitzgelegenheiten anweisen kann. Indessen auch nach einer anderen Richtung hin kann man mit Aussicht von Erfolg die Kenntnis der Körperlänge zum Nutzen der Schüler verwerten, nämlich als Maßstab für die normale Entwicklung der Kinder.

Allerdings sind nach dieser Richtung hin die vorhandenen zahlreichen, die Körperlänge von Schulkindern illustrierenden Tabellen, wie sie z. B. BOWDITSCH, PAGLIANI, HERTEL, KEY, GEISSLER und UHLITSCH, ERISMANN, KOSMONSKI, RIETZ, KOTELMANN usw. schildern, nicht zu verwerten, weil sie erstens alle — gesunde und nicht gesunde — Schulkinder (auszunehmen ist z. B. STRATZ, der nur gesunde Kinder auswählte) umfassen, und weil sie zweitens ausnahmslos einen Kardinalfehler aufweisen, nämlich die nicht gleichmäßige Registrierung des Lebensalters. Was den ersten Nachteil anbetrifft, so muß unbedingt verlangt werden, daß zur Herstellung der Tabellen als Material für die Bestimmung der normalen Entwicklung der Schulkinder nur normale (gesunde) Kinder Verwendung finden. Es ist wahr und wird als richtig anerkannt, daß ein mehr oder minder großer Teil der Schulkinder normal (gesund) ist und daß, je größer das Untersuchungsmaterial ist, dieser Fehler meist desto kleiner wird. Allein man muß stets bedenken, wie groß z. B. nach den jüngsten Berichten bei Knaben wie bei Mädchen die Anzahl der größeren und geringeren Deviationen der Wirbelsäule ist. Kann man z. B. diese Kinder für vollkommen normal ihrer Körperlänge nach hinstellen, oder darf man nicht mit Fug und Recht behaupten, daß bei diesen Kindern ein geringeres oder größeres Zurückbleiben ihres Längenwachstums bereits erfolgt und in den Tabellen unbeachtet geblieben ist? Der zweite und wichtigste Fehler der bisher publizierten Tabellen gipfelt in der ungenauen Registrierung des Lebensalters bei den verschiedenen Beobachtern. „Der eine ver-



zeichnet", um den Angaben CZERNY-KELLERS zu folgen, „ein Kind von 8 Jahren 6 Monaten in der Rubrik ‚Alter' mit 8 Jahren, der andere mit 9 Jahren. KOTELMANN z. B. gebraucht gleichwertig das neunte Lebensjahr und neunjährig; von späteren Autoren, z. B. COMBE, werden dann die Zahlen falsch eingeordnet. Oder der eine bezeichnet Durchschnittszahlen für das Ende des Lebensjahres, der andere für das ganze Lebensjahr; und doch finden wir in Übersichtstabellen alle Werte gleichberechtigt nebeneinander." Tatsächlich ist nur dann eine gleichmäßige Fassung und Beurteilung der Tabellen zu erzielen, wenn allgemein ein leitender, bestimmt fixierter Gedanke Anerkennung findet. Dann aber muß die Rubrik ‚Alter', wie sie bisher üblich war, aus den Tabellen verschwinden; denn um das Alter bestimmt anzugeben, müßte der Geburtstag gewählt werden, eine Forderung, welche bei der generalisierenden Methode unmöglich ausgeführt werden kann, und die auch bei der individualisierenden Methode kolossale Schwierigkeiten verursachen würde. Wenn es nun nicht angängig erscheint, das Alter als Schwerpunkt der Tabellen aufrecht zu erhalten, so muß ein anderer leitender Gesichtspunkt gewählt werden. Hierfür ist das Maß der Körperlänge zu empfehlen, denn sie bietet einen leicht zu eruierenden festen Punkt, der stets zu Vergleichszwecken dienen kann. Was ist denn leichter, als in jedem Falle die absolute Körperlänge eines normalen Kindes zu einer bestimmten Tages- resp. Jahreszeit zu bestimmen? Nicht einmal ein Meßapparat ist für den einzelnen Fall immer notwendig; eine geschickte Hand wird fast an

90 (gesunde)

Körperlänge cm	Alter		
	Mittelzahl	Grenzwerte	
		Minimalzahl	Maximalzahl
105	6 J. 7 Mon.	6 J. 1 Mon.	6 J. 11 Mon.
110	7 „ 0,5 „	6 „ 7 „	8 „ 2 „
115	7 „ 5 „	6 „ 6 „	9 „ 3 „
120	8 „ 2 „	6 „ 9 „	9 „ 5 „
125	9 „ 3,3 „	8 „ 2 „	10 „ 11 „
130	10 „ 2,8 „	8 „ 8 „	12 „ 9 „
135	12 „ 2,7 „	10 „ 4 „	14 „ 4 „
140	12 „ 9,1 „	11 „ 4 „	14 „ 1 „
145	12 „ 8,5 „	11 „ 11 „	14 „ 1 „
150	13 „ 10,3 „	13 „ 6 „	14 „ 1 „
155	13 „ 11,5 „	13 „ 11 „	14 „ — „

jeder Wand mittels eines stets zu beschaffenden Zentimetermaßes die betreffende Körperlänge leicht und genau feststellen können, um die eventuell vorhandene Tabelle der Körperlänge als Maßstab für die normale Entwicklung des betreffenden Kindes zu benutzen.

An zweiter Stelle ist in diesen Tabellen das Lebensalter einzuzeichnen, welches, um eine schnelle und genaue Orientierung zu ermöglichen, in zwei Reihen, erstens im Durchschnittswert (Mittelzahl), zweitens in den Grenzwerten (Maximal- und Minimalzahl) angegeben werden soll.

An dritter Stelle kann man das Körpergewicht (Durchschnitts- und Grenzwerte) verzeichnen. Um den Fehler, welchen das Gewicht der Kleider veranlaßt, eruieren und vielleicht annähernd ausschalten zu können, wird es zweckmäßig sein, das Datum des Tages, an welchem die Messungen und Wägungen erfolgten, in einer vierten Spalte hinzuzufügen, denn man kann durch eine Reihe von Wägungen der Kleidung der Schulkinder das Durchschnittsgewicht der um die betreffende Jahreszeit üblichen Bekleidung feststellen und ev. in Abzug bringen.

Von allen diesen Gesichtspunkten ausgehend, ist die beiliegende Tabelle zusammengestellt. Diese schildert den Befund der Messungen und Wägungen von 90 normalen (gesunden) Knaben. In Spalte 1 ist die Körperlänge in Differenzabständen von 5 cm verzeichnet, Spalte 2 behandelt das Lebensalter (Durchschnitts- und Grenzwerte), Spalte 3 illustriert in derselben Weise das Körpergewicht, Spalte 4 gibt das Datum der

normale Knaben.

Körpergewicht			Datum der erfolgten Messungen und Wägungen	Anzahl der untersuchten Knaben
Mittelzahl	Grenzwerte			
	Minimalzahl	Maximalzahl		
16,8 kg	15,5 kg	18 kg	23./9. 10. 20./3. 12.	5
19,25 „	18 „	21 „	23./9. 10. 15./3. 12.	10
21,1 „	20 „	22 „	16./9. 10. 12./3. 12. 20./3. 12.	10
24,3 „	19,5 „	26,5 „	12./3. 12. 15./3. 12.	10
24,3 „	22,5 „	26,5 „	12./2. 12. 12./3. 12. 20./3. 12.	10
27,2 „	25,5 „	32 „	12./3. 12. 15./3. 12.	10
30,3 „	27 „	34,5 „	23./1. 12. 20./3. 12. 22./3. 12.	10
33,9 „	30 „	39,5 „	8./3. 12. 15./3. 12. 20./3. 12.	10
35,33 „	31 „	38 „	8./3. 12. 20./3. 12. 22./3. 12.	10
38,66 „	34,5 „	41,5 „	8./3. 12. 20./3. 12.	3
43,75 „	39,5 „	48 „	8./3. 12.	2



vorgenommenen Messungen und Wägungen und Spalte 5 die Anzahl der normalen (gesunden) Knaben der betreffenden Größe an, welche gemessen resp. gewogen wurden.

Die Tabelle umfaßt eine zu kleine Zahl von Kindern, als daß man Folgerungen aus ihr schon ziehen könnte. Sie soll nur als Skizze dienen, um den Weg zu bezeichnen, welcher in Zukunft zweckmäßig betreten werden soll, um das gesteckte Ziel zu erreichen, nämlich die Körperlänge als einen Maßstab für die normale Entwicklung der Schulkinder verwenden zu können.

Aber abgesehen von diesem Ziel können derartig angelegte Tabellen dazu dienen, um ein Vergleichsmaterial für die normale Entwicklung von Kindern an verschiedenen Orten zu beschaffen. So kann man vielleicht über die Wirkungen des Klimas, den Einfluß der Rasse usw. einen genauen Aufschluß gewinnen, dessen genaue Kenntnis uns vorläufig noch versagt ist. Vielleicht wird man auch durch diese klarere Fassung der Tabellen Vergleichswerte erhalten können über die normale Entwicklung solcher Kinder, welche regelmäßig zur Schule gehen, und solcher Kinder, welche keine Schule besuchen. Hierdurch könnte man vielleicht den bisher noch ausstehenden einwandfreien Nachweis über die Wirkung des Schulbesuchs auf die normale Entwicklung gesunder Kinder erbringen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

21. Kongreß des „Deutschen Vereins für erziehliche Knabenhandarbeit und Werkunterricht“ in Charlottenburg.

Der 21. Kongreß des „Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit und Werkunterricht“ fand in den Tagen vom 10.—12. Mai in Charlottenburg statt.

Der erste Kongreßtag begann mit einem Besuche der städtischen Waldschule und der Eröffnung der Ausstellung. Am Nachmittag fand die erste Kongreßversammlung statt. Der Vereinsvorsitzende, Herr Dr. von Schenckendorff, betonte in seiner Begrüßungsansprache, daß die Bestrebungen des Deutschen Vereins, die auf rein erziehlichem Boden sich aufbauen, jetzt auf der ganzen Linie lebhaft vorwärts schreiten. Jetzt müsse der Staat mit eingreifen, besonders durch Einführung der Bestrebungen im Seminar. Immer achtsamer aber wird man auf das Ausland, besonders auf unsere Mitbewerber auf dem Weltmarkt, Frankreich, England, Nordamerika,



wo die breite Masse der Jugend zu großer Erwerbstüchtigkeit herangebildet wird. Wir stehen zwar in Deutschland vor dem schönen Ziele, ein gelehrtes Volk zu sein und noch weiter zu werden, aber wenn wir im wirtschaftlichen Wettkampf unterliegen, auch vor der Tatsache, an Wohlstand Einbuße zu erleiden. Das sei eine Gefahr. (Großer Beifall.)

Im Auftrage des Kultusministeriums sprach Herr Geheimrat Dr. Pallat, im Namen der Stadt Charlottenburg Oberbürgermeister Schustehrus, als Vertreter der übrigen Städte begrüßte Kreisschulinspektor Dickhoff aus Berlin die Kongreßteilnehmer.

Ein Vortrag des Direktors am Kgl. Kunstgewerbemuseum in Berlin, Dr. Jessen, leitete die Kongreßverhandlungen wirksam ein. Er sprach über „Handarbeit und Persönlichkeit“ und führte aus, daß das Deutschtum sich nur behaupten werde, wenn die persönlichen Kräfte in allen Schichten unserer Bevölkerung zur wirksamen Entfaltung kämen. Wir müßten wieder lernen, daß die Handarbeit adle.

Am zweiten Kongreßtage gedachte der Vereinsvorsitzende zunächst in einer Ansprache des Lehrerseminars für Knabenhandarbeit in Leipzig, das 1887 eröffnet wurde und bis jetzt schon etwa 2500 Lehrkräfte ausgebildet hat. Es folgte ein Vortrag des bekannten Volksschulpädagogen, Schulrats Scherer in Büdingen, der über das Thema „Werkunterricht und Arbeitsschule“ sprach. Den veränderten Anforderungen des Lebens müsse die Schule nachkommen, und das könne nur die Arbeitsschule, die den Werkunterricht auf ihr Programm gesetzt habe. Wie dieser in erziehlicher Hinsicht wirksam sei, das wies der Vortragende überzeugend in eingehenden physiologischen und pädagogischen Erwägungen nach, wobei er auf die Bedürfnisse der verschiedenen Lebensalter und die Möglichkeit der Durchführung auch schon beim jetzigen Lehrplan hinwies.

In Hinsicht auf „die Anforderungen der höheren Schule“ wurde diese Frage in einem weiteren Vortrage erörtert, den der Direktor des Werner-Siemens-Realgymnasiums in Schöneberg, Professor Wetekamp, hielt. Aus seiner reichen persönlichen Erfahrung gab der Redner eine Anzahl von Beispielen für die Bedeutung dieses Unterrichts auf den Gebieten der Mathematik und der Naturwissenschaften.

An die Vorträge, die mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurden, schloß sich eine sehr lebhafte Debatte, an der sich namentlich Schulinspektor Fricke aus Hamburg, Rektor Seinig aus Charlottenburg, Schulrat Schreff aus Dortmund, Schulrat Röber aus Charlottenburg und Kaiser aus Dortmund beteiligten. Wenn auch eine völlige Übereinstimmung in der Auffassung dieser und anderer Debatteredner nicht erzielt werden konnte, so trug die Debatte doch wesentlich zur Klärung der angeschnittenen Fragen bei.



XIII. deutscher Kongreß für Volks- und Jugendspiele in Heidelberg vom 28. Juni bis 1. Juli 1912.

Nach dem offiziellen Berichte des Geschäftsführers Geh. Hofrat Professor H. RAYDT-Hannover.

Unter dem Leitwort Freude, Gesundheit, Kraft, hatte der Zentralausschuß zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland zu seinem diesmaligen Kongreß nach der schönen und altberühmten Universitätsstadt am Neckar eingeladen.

Nach einem zwanglosen Begrüßungsabend im Heidelberger Stadtgarten am Freitag Abend fand am Samstag, den 29. Juni, zuerst eine nichtöffentliche Sitzung des Zentralausschusses statt.

Die um ½11 Uhr beginnende öffentliche Sitzung wurde durch den Besuch des Großherzogs ausgezeichnet, der den Verhandlungen mit großem Interesse bis zum Schlusse folgte.

Nach der Eröffnungsrede des Vorsitzenden des Zentralausschusses, Abg. Dr. VON SCHENCKENDORFF, überbrachte die Grüße und Glückwünsche der großh. Staatsregierung Se. Exzellenz der Kultusminister Dr. BÖHM, die der Stadt Heidelberg Oberbürgermeister Dr. WILCKENS. Seitens der Universität Heidelberg begrüßte Prorektor Dr. V. LILIENTHAL den Kongreß und seitens der Schulen Geh. Hofrat Direktor Dr. WAAG.

Der erste Vortrag betraf „Die Ertüchtigung unserer erwerbstätigen Jugend". Prof. Dr. med. KAUP an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg führte ungefähr folgendes aus:

„Die Quellen körperlicher und geistiger, und damit auch wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit des deutschen Volkes liegen in der Rüstigkeit des Nachwuchses und in der Dauer der arbeitsfähigen Lebensperiode. Das rasch anwachsende Heer der Invalidenrentner trotz abnehmender Sterblichkeit, ungünstige Ergebnisse der Sterblichkeits- und Krankheitsstatistik für die jugendlichen Arbeiter, und namentlich auch die schlechten Ergebnisse des Heeresergänzungsgeschäfts sind bedrohliche Symptome, die namentlich in Anbetracht der sinkenden Geburtenziffern auf die Notwendigkeit einer körperlichen Kräftigung der erwerbstätigen Jugend hinweisen. Alle Formen der Erholung und Kräftigung müssen möglichst billig sein. Die erforderlichen Aufwendungen müssen als werbende Auslagen im besten Sinne des Wortes betrachtet werden."

Sodann hielt der Geh. Medizinalrat Universitätsprofessor Dr. PARTSCH-Breslau einen Vortrag über „Die deutschen Hochschulen und die Leibesübungen." Der Redner führte aus, daß auch die akademische Jugend unserer Zeit sich körperlich tüchtig zu machen und zu erhalten bedacht sein muß. Erfreulicherweise ist diese Frage in erster Linie durch die rastlosen Bemühungen des Zentralausschusses überall erfolgreich in Fluß gekommen. An mehr als 20 deutschen Hochschulen sind „Akademische Ausschüsse für Leibesübungen" gebildet worden, Turnhallen und Spielplätze werden immer mehr eingerichtet, ein großer „Akademischer Bund für Leibesübungen" ist entstanden



und allgemeine „Akademische Olympien" werden abgehalten. Das nächste deutsch-akademische Olympia soll in Leipzig 1913 gelegentlich der Einweihung des Völkerschlachtdenkmals stattfinden. Hineinziehen soll ins Leben geistig tüchtig, aber auch frisch und lebensfroh ein kräftiger akademischer Nachwuchs.

Das Korreferat hatte Professor HEINRICH-Berlin, der als Mitberichterstatter erklärte, daß er in allen Hauptpunkten mit dem Hauptreferenten einverstanden sei. Der Redner glaubt, daß in Deutschland viel erreicht werde, wenn die Unterstützung der Heeresverwaltung nicht fehle. Es sei ihm unverständlich, daß Jünglinge, die in der Schule vom Turnen befreit waren, als Fahnenjunker bei der Armee eintreten können. Es sei empfehlenswert, daß auf den Abiturientenzeugnissen und den Einjährigen-Berechtigungsscheinen ein besonderer Vermerk über den Turnunterricht enthalten sei.

Die beiden Referenten hatten folgende Leitsätze vereinbart:

1. „Soll die akademische Jugend ihre Aufgabe, Trägerin des Fortschritts der Wissenschaften und Führerin auf den verschiedenen Gebieten des öffentlichen Lebens zu werden, wirksam erfüllen, so muß sie körperlich tüchtig, wehrhaft und zu ausdauernder Arbeit befähigt sein.

2. Deshalb müssen auch die deutschen Hochschulen neben der geistigen Ausbildung für eine körperliche Ertüchtigung der ihnen anvertrauten, in der letzten Reife der Entwicklung stehenden Jugend Sorge tragen, damit nicht die Zeit der Ausreifung des jugendlichen Körpers zur vollen Mannbarkeit ungenützt vorübergehe. Die dafür unbedingt erforderlichen Einrichtungen sind seitens der Staatsbehörden zu schaffen (Turnhallen, Turn- und Spielplätze, Anstellung von Turnlehrern, Schwimmgelegenheit, Bootshäuser). Doch ist dabei die Opferwilligkeit Privater und der Gemeinden heranzuziehen. Die vollkommene Durchführung und der Ausbau der schon eingeleiteten Organisation der Pflege der Leibesübungen an den einzelnen Hochschulen und den Hochschulen insgesamt ist wünschenswert."

Am Nachmittag fanden recht anziehende und bemerkenswerte Spiele der Schulen und der Studentenschaft statt.

Am Sonntag, den 30. Juni, wurden die Verhandlungen des zweiten Kongreßtages mit einer öffentlichen Sitzung des Zentralausschusses begonnen. In dieser wurde auf Einladung des Herrn Bürgermeisters THODE die Stadt Stettin als Kongreßort für 1913 einstimmig gewählt.

Sodann verlas der Geschäftsführer des Zentralausschusses, Geh. Hofrat Professor RAYDT-Hannover, den Bericht über das Jahr seit dem vorjährigen Kongreß in Dresden am 1. und 2. Juli, aus welchem folgendes mitgeteilt sein möge:

„Der Zentralausschuß besteht zurzeit aus 2 Ehrenmitgliedern, 97 Mitgliedern und 9 Mitgliedern der Sonderausschüsse, die nicht dem Zentralausschuß angehören. Der Vorstand besteht wieder aus 7 Mitgliedern.



Ende April fand eine Sitzung des neu gebildeten Sonderausschusses zur Ertüchtigung des weiblichen Geschlechts statt. Dieser Ausschuß, dem unserer Ansicht nach wichtige Aufgaben bevorstehen, hat sich jetzt konstituiert und hat seine erste Sitzung abgehalten. Seine Mitglieder sind: Geheimer Hofrat Professor H. Raydt-Hannover, Vorsitzender, Frl. Dr. med. Alice Profé, Ärztin, Charlottenburg, stellvertretende Vorsitzende, Oberturnlehrer Strohmeyer-Dortmund, Schriftführer, Frl. Fanny Goetz-Leipzig-Lindenau, Vorsitzende des Deutschen Vereins für Neue Frauenkleidung und Frauenkultur, Frau Elise von Hopffgarten-Berlin, Vorsitzende des Pfadfinderinnenbundes, Obersanitätsrat Prof. Dr. Hueppe-Dresden, Frl. Ida Lehmann-Berlin, Vorsitzende der Turnvereinigung Berliner Lehrerinnen, Frl. Dorothea Meinecke-Dortmund, Turninspektor K. Möller-Altona, Sanitätsrat Prof. Dr. F. A, Schmidt-Bonn, und Turninspektor Fritz Schroeder-Bonn.

Ein weiteres nicht unwichtiges Ereignis für den Zentralausschuß war die Errichtung einer eigenen Kanzlei in Hannover, Lortzingstraße 5, seit dem 1. April d. J.

Die Finanzen haben sich unter der umsichtigen Leitung unseres Schatzmeisters, des Oberbürgermeisters Dominikus-Berlin-Schöneberg, günstig gestaltet. Jedoch wäre ein weiterer Beitritt von Ehrenförderern und Förderern sehr erwünscht.

Der erste Redner, Generalfeldmarschall Freiherr von der Goltz, wurde mit großem Beifall von der Versammlung begrüßt. In seinem Vortrage schilderte er die Entstehung des Jungdeutschlandbundes im Herbst 1911. Zweck des Bundes soll die Arbeit an der körperlichen und sittlichen Ertüchtigung der deutschen Jugend durch eine allgemeine Propaganda sein. Vertrauensmänner des Bundes wirken in allen Bezirken. Eine Zentralstelle besteht in Berlin-Charlottenburg, Wielandstr. 6. Stärkung der Volkskraft und dadurch zugleich der Wehrkraft wird erstrebt. Aber die Jugend soll nicht militarisiert, d. h. in militärische Formen und Äußerlichkeiten eingeschnürt werden. Kräftigung und Abhärtung des Körpers durch Übungen, Schärfung der Sinne, Steigerung der natürlichen Intelligenz und Erhöhung der Moral, zumal der aus der Schule entlassenen Jugend, sowie Erziehung zur Vaterlandsliebe und Belebung der Treue zu Kaiser und Reich bilden das Programm der Bundesarbeit. Partei- und Standesunterschiede werden nicht gemacht, auch keine Politik getrieben. Eine ernste Mahnung zu dieser Arbeit sieht der Redner in unverkennbaren Anzeichen von beginnendem Verfall der Volkskraft, der sich in der reißenden Abnahme der Geburten und der Minderung der Wehrfähigkeit bei unseren jungen Leuten kundgibt. Er schloß mit einem Appell an die Öffentlichkeit, die Arbeit des Jungdeutschlandbundes zu fördern, denn es handle sich um Deutschlands Zukunft und seinen festen Stand in der Geschichte.

Es folgte der Vortrag „Die Ertüchtigung der Frauen“, von Dr. med. Alice Profé-Charlottenburg.

Der Inhalt des gehaltvollen Vortrages war: Freude, Gesund-

heit, Kraft, das sind die Güter, die der Zentralausschuß für Volks- und Jugendspiele dem deutschen Volke gebracht hat und bringen will. Nur wenig Beachtung haben Freude, Gesundheit und Kraft des weiblichen Geschlechts bisher in Deutschland in der Erziehung gefunden. Da aber krankhafte Zustände wie allgemeine Körperschwäche, Bleichsucht, Skoliose und Tuberkulose bei der weiblichen Jugend häufiger vorkommen wie bei der männlichen, so tut hier die Abhilfe auf gesundheitlichem Gebiet noch dringender not als beim männlichen Geschlecht, und zwar im Interesse unserer weiblichen Jugend wie unseres deutschen Volkes. Die Schädigungen durch die Schule sind für Knaben und Mädchen die gleichen, im Berufsleben werden sie es mehr und mehr, zudem muß auch die verheiratete Frau, wie die Statistiken lehren, mehr und mehr beruflich tätig sein. Die Ehe ist häufig auch in mittleren Ständen kein Beruf mehr auf Lebenszeit. Die preußische Regierung hat durch die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens den modernen Bedingungen versucht nachzukommen. Doch ist noch zu wenig für die körperliche Ertüchtigung der Mädchen geschehen. Hier muß bald energisch eingegriffen werden, soll nicht mit Gesundheit und Lebensglück der Frau die der Familie und der zukünftigen Generation leiden. Die naturwissenschaftlichen Gesetze weisen uns die richtigen Wege. Was zur Regeneration des menschlichen Körpers dient, hat seine Gültigkeit für beide Geschlechter. Skelett, Muskeln und innere Organe reagieren bei beiden Geschlechtern auf gleiche Übung in gleicher Weise. Daher sind Bewegung in freier Luft — wie es unsere Leitsätze[1]) ausdrücken — bei Wandern, Schwimmen, Eislauf usw. für unsere Mädchen mindestens ebenso wichtig zur Ertüchtigung wie für unsere Knaben. Der Geist der Mädchenerziehung muß von Grund aus ein anderer werden — nicht Schein — kräftiges Sein sei die Devise; auf einzelne Übungen kommt es nicht an. Was „weiblich" sei, was ihrer Eigenart entspräche, lasse man die Frau selbst entscheiden. Man ziehe Frauen zur Mitarbeit heran. Die Höhe der Kulturmenschheit kann und wird nur in gemeinsamer Arbeit von Mann und Frau erreicht werden.

An die Vorträge schloß sich eine sehr angeregte Aussprache.

Zum Schlusse der Verhandlungen sprach der Vorsitzende einige herzliche Dankesworte und schloß mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf das Großherzogtum Baden.

Nach einem gemeinsamen zwanglosen Mittagessen in der Stadthalle fanden dann von 3—6 Uhr, diesmal von schönstem Wetter begünstigt, sehr mannigfaltige, anmutige und sonst bemerkenswerte Vorführungen statt. Besonders genannt mögen sein die Frankfurter Pfadfinderinnen (Keulenschwingen, Ball- und Reifenspiele, Tanzreigen), Übungen der Unteroffiziere und Mannschaften des Heidelberger Bataillons vom 2. Badischen Grenadier-Regiment Kaiser

[1]) Veröffentlicht in der Zeitschrift des Zentralausschusses „Körper und Geist" vom 15. Mai 1912 (B. G. Teubner, Leipzig).



Wilhelm I., Turnvorführungen der Heidelberger Turnerschaft und Vorführungen der Pfadfinder.

Auf und im Neckar entwickelten sich gleichzeitig eine Schülerregatta und Schwimmvorführungen des Heidelberger Schwimmklubs „Nikar“.

Das Ganze war ein schönes Bild jugendlicher Kraft und Gewandtheit, in anmutigster Weise von den bewaldeten Bergen Heidelbergs umrahmt.

Am Montag, den 1. Juli, fanden unter dem Vorsitz des Geh. Hofrat Prof. RAYDT Sitzungen der Jugendwanderverbände und des Ausschusses für die Ertüchtigung des weiblichen Geschlechts statt. In der ersteren sehr zahlreich besuchten Versammlung berichtete der Geschäftsführer der Auskunftstelle für das Jugendwandern, Oberlehrer FRITZ ECKARDT-Dresden, über die vielen Punkte der wichtigen Tagesordnung. Das Deutsche Wanderjahrbuch II (B. G. Teubner, Leipzig, M. 1,40) wurde zur Anschaffung empfohlen. Es orientiert über alle dahin gehörigen Angelegenheiten. Für die nächstjährige Tagung der Jugendverbände wurde Stettin im Anschluß an den Anfang Juli stattfindenden Kongreß für Volks- und Jugendspiele in Aussicht genommen.

In der Sitzung für die Ertüchtigung des weiblichen Geschlechts, welcher auch der Vorsitzende des Jungdeutschlandbundes, Generalfeldmarschall Freiherr VON DER GOLTZ, beiwohnte, wurde die Herausgabe einer Denkschrift und eines Aufrufs beschlossen.

Die ganzen Vorträge und Verhandlungen des Kongresses werden in „Körper und Geist“, der Zeitschrift des Zentralausschusses, zum Abdruck gelangen (B. G. Teubner, Leipzig, 2 M. vierteljährlich).

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Internationales Archiv für Schulhygiene.

Band 8. Nr. 1.

1. **Schüleruntersuchungen an höheren Schulen,** von EUGEN SCHLESINGER. Mitteilung der Ergebnisse von Untersuchungen an 900 Schülern höherer Schulen. Bezüglich der einzelnen Krankheitsgruppen sei auf den Originalartikel verwiesen. Im ganzen geht aus der Arbeit hervor, daß nicht nur an den Volksschulen, sondern auch an den höheren Schulen erstaunlich oft bedeutsame und beträchtliche Krankheitsbefunde erhoben werden, die von den Eltern nicht bemerkt werden, und daß also auch an den höheren Schulen die Anstellung von Schulärzten durchaus gerechtfertigt und kaum weniger notwendig erscheint als an den Volksschulen. Der Einwand, die Kinder der höheren Schulen seien schon von Haus aus ärztlich gut versorgt, trifft nur für einen kleinen Bruchteil zu.

2. **Autoreferate.**



3. **Bericht über die schulhygienische Literatur Rußlands für die Jahre 1909 und 1910,** von M. Borowka.

4. **La littérature polonaise, concernant l'hygiène scolaire pendant l'année 1910,** von Mathilde de Biehler.

5. **Die schulhygienische Literatur in Finnland,** in den Jahren 1907—1910, von Max Oker-Blom und J. Lydecken.

6. **Bericht über die zur Schulhygiene in Beziehung stehenden Veröffentlichungen in Luxemburg,** aus den Jahren 1909, 1910 und 1911, von Ernst Feltgen.

Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern.

Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr 23.

1. **Steifheit bei Kindern,** von Gymnastikdirektor Kare Teilmann-Kopenhagen. Deutsch von Fr. Hildebrandt-Altona. Verf. weist nach, daß Steifheit bei Kindern gar nicht so selten zu finden ist, und beschreibt auch eine Reihe Übungen, mit deren Hilfe die Steifheit in den verschiedenen Gelenken sich feststellen läßt. Durch bloßes Spielen und Tummeln werden steife Gelenke nicht hinreichend korrigiert, sondern es gehört dazu auch noch zielbewußtes Üben des Körpers und seiner Glieder. Zahlreiche Bilder nach photographischen Aufnahmen unterstützen die anregende Arbeit Teilmanns.

2. **Vom Deutschen Wehrverein,** von Generalmajor z. D. von Gersdorff. Ein Werberuf für den Deutschen Wehrverein.

3. **Bemerkungen zur Turnbefreiung an den höheren Schulen,** von Gymnasiallehrer Br. Mahler-Bautzen. Verf. sucht Erklärungen zu geben für die von O. Hesse in Nr. 19 von „Körper und Geist" gemachten Feststellung, daß die Gymnasien den höchsten Prozentsatz von Befreiungen vom Turnunterricht aufweisen.

4. **Notwendigkeit und Gebrauch regelmäßiger Schwimmbäder während der kalten Jahreszeit,** von F. Klein, Direktor der städtischen Badehallen in Aachen.

5. **Berliner Hallensportfest 1912,** von Friedrich Reinberg-Charlottenburg. Dr. Rothfeld-Chemnitz.

The Child.

Februar 1912. Bd. 2. Nr. 5.

1. **Die Liebe in der Evolution des Kindes,** von Macnaughton-Jones, M.D. Anschließend an einen früheren Artikel in Nr. 2 des ersten Bandes der Zeitschrift „Furcht in der Evolution des Kindes" erörtert der Verf. den Einfluß von Liebe auf die Evolution des Kindes. Unter „Liebe" versteht er die Zuneigung des Kindes zu Eltern, Geschwistern, Freunden, Kameraden und Lehrern. Von allen Mächten, welche für die spätere Entwicklung der Rasse am Werke sind, läßt sich keine mit der Liebe vergleichen.

2. **Fürsorge für verkrüppelte Kinder in Amerika,** von Douglas C. McMurtrie. In Amerika unterscheidet man zwei ganz



verschiedene Formen der Krüppelfürsorge: die geschlossene Anstaltsfürsorge (dauernd) und die offene Krüppelfürsorge, die die Kinder nur tagsüber betreut. Als Hauptbedürfnis der Kinder sieht der Verf. die körperliche Fürsorge an, dann folgen soziale und moralische Bedürfnisse. Als ein bedauernswertes Merkmal der amerikanischen Krüppelfürsorge hebt der Verf. hervor, daß so wenig Austausch der Erfahrungen zwischen den einzelnen Anstaltsleitungen stattfindet.

3. **Kindergerichtshöfe,** von J. COURTENAY LORD.

4. **Schädigungen des Augenlichtes bei Kindern,** von JOHN H. YEARSLEY. Verf. bespricht die verschiedenen Ursachen solcher Schädigungen, wie Verletzungen mit scharfen Instrumenten, Eindringen von Fremdkörpern, Brandwunden und sympathische Augenentzündung.

5. **Kinderfürsorge und öffentliche Belehrung in Deutschland,** von Mrs. EMILIA V. KANTHACK DE VOSS. Die fleißige englisch-deutsche Mitarbeiterin der Zeitschrift bringt hier die Übersetzung eines von Kreisarzt Dr. DOHRN-Hannover herausgegebenen Merkblattes über den Einfluß der natürlichen Ernährung auf die körperliche Entwicklung der Säuglinge. Die sehr drastischen Illustrationen dieses Merkblattes suchen darzutun, wie die Anlage zu Rachitis und späterer Tuberkulose durch künstliche Ernährung gefördert wird.

6. **„Das Internationale Archiv für Schulhygiene“,** Reklameabschnitt.

7. **Kopfschmerzen bei Kindern,** von Dr. HUGH T. ASHBY. Nervöse, überanstrengte und stark im Wachstum begriffene Kinder neigen mehr zu Kopfschmerzen als gesunde Kinder. Häufig sind Kopfschmerzen beim Kinde die Vorboten einer ernsteren Erkrankung; deshalb sollte man sie nie unbeachtet lassen. Dr. ASHBY weist auch auf die Möglichkeit hin, daß die Kopfschmerzen oft durch mangelnde Sehkraft, unrichtige Strahlenbrechung usw. herbeigeführt werden. Bei neurotisch veranlagten Kindern pflegen die Kopfschmerzen besonders häufig und schmerzhaft aufzutreten. Hier empfiehlt er zeitweilige völlige Ausspannung, warnt aber auch vor gar zu großer Beachtung der häufig wiederkehrenden Kopfschmerzen bei manchen Kindern.

8. **Die Boy Scouts oder Pfadfinder in Amerika,** von JAMES E. WEST. Die Boy Scout- oder Pfadfinderbewegung in Amerika ist nach der Schilderung des Verf. ungeheuer schnell innerhalb der letzten zwei Jahre angewachsen. Genau genommen ist die Bewegung in Amerika nur ein Ableger der Boy Scout-Bewegung in England. Heute gibt es bereits 400000—500000 Boy Scouts oder Pfadfinder in Amerika. EL. ABRAMOWSKI-Friedenau.

Hilfsschule.

1912. Heft 4.

1. **Der Rechenunterricht in der Unterklasse der Hilfschule mit besonderer Berücksichtigung des Fingerrechnens,** von A.



KÜHN-Oranienburg. Die Ausführungen sollen dazu dienen, „zur Ehrenrettung des lange in Mißkredit gewesenen Fingerrechnens etwas beizutragen“. Es sei das „beste Anschauungsmittel“, die „natürlichste Rechenmaschine“.

2. **Gedanken zu dem Verbandsthema „Soziale Fürsorge für die aus der Hilfsschule Entlassenen“,** von ZIETING-Pankow. Ein Mißgriff in der Berufswahl hat schwere wirtschaftliche, individuelle und soziale Nachteile. Von ganz eminenter Bedeutung dabei ist das richtige „Vertrauensverhältnis zwischen Lehrern und Eltern“.

3. **Bericht des Königl. Landgerichtsarztes Dr. Müller über das Ergebnis der schulärztlichen Untersuchung an der Hilfsschule für schwachbefähigte Kinder zu Hof,** mitgeteilt von Hilfsschullehrer GEORG SCHÜLE. Bei den Ursachen des Schwachsinnes wird die „erbliche Belastung“ als mit 22% beteiligt bezeichnet. Von den Infektionskrankheiten waren am häufigsten Scharlach und Diphtherie, seltener Masern, Keuchhusten, Pocken usw. vorhanden. In vielen Fällen werden auch die „ungünstigen sozialen Verhältnisse“ als Ursache für das Zurückbleiben angegeben. Weiter werden noch statistische Mitteilungen über körperliche Abnormitäten gemacht. Zum Schluß wird noch der Frage nähergetreten: „Behandlung der Kinder durch die Hilfsschulärzte“ und gesagt, Zweckmäßigkeit und Berechtigung zugegeben, „muß, zumal unter den zurzeit obwaltenden wirtschaftlichen Aussichten, eine Erörterung der angeschnittenen Frage wohl auf Zeiten hinausgesetzt werden“.

4. **Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung.** Nach einem Vortrag von Prof. Dr. WILLIAM STERN-Breslau. Mit den bisherigen Methoden (Assoziations-, Ergänzungs- und Korrelationsmethoden) kann die Intelligenz nicht erfaßt werden. Vielmehr müßte für „jede Altersstufe eine bestimmte Normalintelligenz“ festgestellt werden. BINET-Paris hat damit den Anfang gemacht und „Normalserien“ vom 3.—12. Lebensjahre aufgestellt. In Breslau wird jetzt auch die Prüfung mit Hilfe der BINET-Serien vorgenommen; möglichst weiteres Material wäre wünschenswert. „Damit würde diese Prüfungsmethode für die schwachsinnigen wie für die kriminellen Kinder von allergrößter Bedeutung werden können.“

GEORG BÜTTNER-Worms.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Jahrgang 1912. Heft 2.

1. **Psychologie und militärische Ausbildung,** von Hauptmann MEYER-Leipzig. Die Arbeit will verschiedene Anregungen bieten, insbesondere für die Heeresverwaltung. Diese möchte einer Anzahl von Offizieren die Möglichkeit geben, Psychologie zu studieren. Es möchten sich aber auch Psychologen von Fach mit der Frage beschäftigen; damit würden sie sich ein Verdienst um das Vaterland erwerben.



2. **Die neueren experimentellen Untersuchungen des Willensaktes und ihre Bedeutung für die Pädagogik,** von Prof. Dr. Messner-Rorschach. In ausführlichen Darlegungen und mit kritischer Verwertung eines umfangreichen Literaturmaterials sucht der Verf. nachzuweisen, daß in den normativen Mächten dasjenige liegt, wonach wir die höhere Bildung des Menschen, seinen Fortschritt im Reiche des Idealen und Intelligiblen und insbesondere seinen persönlichen Wert, seinen Verstand und seine Vernunft beurteilen. Auf diese Kräfte rechnen wir, wenn wir aufhören, ein Spielball des bloßen psychischen Mechanismus zu sein und statt dessen in geistiger Freiheit fortschreiten wollen.

3. **Deutsche oder lateinische Schrift?** Eine experimentell-pädagogische Untersuchung, von Seminaroberlehrer Dr. Lay-Karlsruhe. An einer Anzahl von Untersuchungen, durch viele Beispiele illustriert, zeigt der Verf., daß das Lesen von deutscher Schrift einen besseren Erfolg für das Behalten als das Lesen von Lateinschrift bietet. Auch vom Standpunkt der Rechtschreibung soll die deutsche Schrift sich besser als die lateinische erweisen. Deshalb wäre im Interesse des Unterrichts darauf zu dringen, daß alle Schulbücher in deutscher Schrift gedruckt würden.

4. **Die Idee der Persönlichkeit und ihre Bedeutung für die Pädagogik,** von Schulrat Prof. Dr. Gaudig-Leipzig. Die Arbeit bringt die Fortsetzung über das gleiche Thema aus dem ersten Heft. Der Verf. verbreitet sich über das ideale Ich und über seine Verhältnisse zu verschiedenen Lebensbeziehungen, zur Natur und Religion.

5. **Kleine Beiträge und Mitteilungen und Literaturbericht.**

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Kleinere Mitteilungen.

Amerikanische Sommer- und Ferienschulen. In Nr. 4 des zwölften Jahrganges der „Sozialen Kultur" schreibt Pudor hierüber: Die ungünstigen Erfahrungen, die man in Amerika mit dem Einfluß der gänzlich untätig verbrachten Ferien auf Körperbeschaffenheit und Disziplin der Schüler gemacht hatte, veranlaßten einige Pädagogen, es einmal mit einer Ferienschule zu versuchen. Sie beschlossen, Arbeit und Spiel derart zu verbinden, daß sie eine untrennbare Einheit würden. Das Ergebnis dieser Versuche war die erste Ferienschule, die 1885 in Neuyork eröffnet wurde. Die Bewegung verbreitete sich so rasch über das Land, daß jetzt ein Drittel aller Städte von mehr als 30 000 Einwohnern Sommerkurse in dieser oder jener Art eingerichtet haben. Die Lehrer gestehen, daß sie selbst überrascht sind von dem Eifer der Schüler. Dabei muß man bedenken, daß der Besuch fakultativ ist. Die Organisation ist fast überall die gleiche. Es wird gelehrt: Nähen, Handarbeit, Kochen, Schneidern, Werkunterricht, Kindergarten, Zeichnen, Natur-



studium, Tischlerei, Korbflechterei, Singen, Bewegungsspiele, Modellieren, Putzarbeiten, Metallarbeiten, hauswirtschaftliche Arbeiten, außerdem oft Schuhmacherei, Kleinkinderpflege, Gärtnerei und Anfertigung von Spielgeräten. Jedes Kind darf aber nur zwei Fächer wählen. In St. Louis ist der hauswirtschaftliche Unterricht besonders gründlich; alle Details der Wäsche werden gelehrt. Der Unterricht währt von 8½—11½ Uhr oder von 9—12 Uhr. Nur Fachmänner werden als Lehrer beschäftigt. Die Kosten betragen in Cincinnati und Cambridge für jedes Kind 1 Dollar 46 Cent, in New York und St. Louis 4 Dollar 83—97 Cent.

Es ist bewiesen, daß die Ferienschulen das Niveau der Lebensweise einer ganzen Gemeinde gehoben haben: die Wohnungen werden sauberer gehalten, die Säuglinge besser gewartet, es wird mehr nahrhafte Kost statt Kaffee gegeben, und es wird dabei ökonomischer gewirtschaftet.

So nachahmenswert Pudor diese Einrichtung auch für Deutschland findet, so hebt er am Schlusse doch hervor, daß es ratsam wäre, diese Ferienschulen in den ärmeren Stadtteilen einzurichten und vor allem die Gartenarbeit zu berücksichtigen, die ein ideales Betätigungsfeld nach den verschiedensten Richtungen bildet.

El. Abramowski-Friedenau.

Der Plattfuß in der Volksschule. Dr. H. Henneberg und Dr. E. Kirsch veröffentlichten in der „Zeitschrift für orthopädische Chirurgie", Bd. 28, S. 371 ff., Untersuchungen aus den Magdeburger Volksschulen, wo sie insgesamt 17,27 % plattfüßige Kinder fanden. Die von ihnen angegebene sog. „Dustleß-Probe" ist außerordentlich einfach und sicher. Man läßt die Kinder einfach über den geölten Schulfußboden gehen und erkennt dann auf der Sohle genau die Form der Belastung der Sohle, die man sich sonst auf berußtem Papier oder mit nassem Fuße sichtbar zu machen pflegt. Die Verff. vertreten die Ansicht, daß der Pes valgus staticus sive adolescentium lediglich die Funktionsstörung des in der Jugend symptomlos aufgetretenen Pes valgus rachiticus sei, welche man prophylaktisch durch Einlagen schon in der Schule bekämpfen sollte.

Militärberechtigung und höheres Schulwesen. In der „Zeitschrift für lateinlose höhere Schulen", 22. Jahrg., Heft 8, tritt Geh. Reg.-Rat Dr. Wingerath-Straßburg dafür ein, daß an allen drei Arten der höheren Vollanstalten erst an das Zeugnis der Hochschulreife die Berechtigung für den Einjährig-Freiwilligendienst geknüpft werde. Viele höheren Schulen würden dadurch sicherlich von dem Ballast befreit, den sie lediglich der Militärberechtigung wegen mitschleppen müssen. Eine solche Erleichterung würde auch für die Unterrichtshygiene verschiedenerlei heilsame Folgen zeitigen.

Eine neue pädagogische Zeitschrift beginnt an Stelle der Monatsschrift „Der praktische Schulmann" im Verlage von Fr. Brandstädter in Leipzig im Oktober d. J. ihr Erscheinen. Sie wird sich „Archiv für Pädagogik" betiteln und von Dr. Brahn und Lehrer M. Döring herausgegeben werden.



Literatur.

Besprechungen.

Friede auf Erden?, von Ponickau. Leipzig, Quelle & Meyer.

P. gibt ein Beispiel dafür, wie man vor Schülern mittleren Alters die Alkoholfrage im erzieherischen Sinne behandeln kann. Anknüpfend an einige kleine Erzählungen, legt er seinen Hörern die Schädlichkeit des Alkohols dar und zeigt ihnen die Notwendigkeit völliger Enthaltsamkeit. Aus seinen Worten spricht Begeisterung für die als wichtig erkannte Sache und der tiefe Ernst, mit dem er seine Erzieheraufgabe anfaßt. G. Klatt-Görlitz.

Naturwissenschaftlich-technische Volksbücherei der Deutschen Naturwissenschaftl. Gesellsch., herausgegeben von Dr. Bastian Schmid. Theod. Thomas, Leipzig, Heft 1—10.

Die vorliegenden Bändchen zeichnen sich durch ihren billigen Preis aus; eine Nummer kostet 20 Pf., einige Bändchen umfassen mehrere Nummern. Für diesen Preis können natürlich nur Schriftchen geringen Umfanges geboten werden, und auf so geringem Raume läßt sich nicht allzuviel bringen. Dr. Hugo Fischer erörtert das Wichtigste aus der Bakterienkunde, wobei er der Bedeutung der Bakterien als Gärungs-, Fäulnis- und Krankheitserreger und ihrer Tätigkeit im Ackerboden gedenkt. Dr. E. Blanck versucht in aller Kürze darzustellen, wie unsere Ackererde geworden ist, doch leidet unter der Kürze nicht nur die Genauigkeit, sondern zuweilen auch die Klarheit; die Sprache könnte vielfach besser sein. Sehr hübsch schildert Prof. Dr. R. Schreber die Eisenbahn und weiß durch seine lebhafte Darstellung auch den zu interessieren, der diesem Gebiete ferner steht. Die allzu große Kürze schadet auch dem Bändchen über Wetterkunde von E. Wernicke, der sicherlich den Stoff sehr gut beherrscht. Bilder aus dem Vogelleben zeichnet recht hübsch Dr. J. Gengler, indem er uns auf Spaziergängen durch die Stadt, den Park, den Laubwald, das Gebirge usw. führt. Die vier schauderhaften Abbildungen sollten besser wegbleiben. Über die Elektrizität im täglichen Leben spricht L. Wunder, der seine Darstellung zum Teil in Gesprächsform kleidet. Wenn sich jedoch diese Form nicht ganz durchführen läßt, hätte sie lieber ganz vermieden werden sollen. G. Klatt-Görlitz.

Kalender für heilpädagogische Schulen und Anstalten. Herausgegeben von Fr. Frenzel, J. Schwenk und Dr. Meltzer. 8. Jahrgang 1912—13. Verlag von Carl Marhold-Halle a. d. S. 254 Seiten.

Wie die früheren, so wird auch der neue, achte Jahrgang, wobei Oberarzt Dr. Meltzer, Vertreter der ärztlichen und psychiatrischen Seite, als dritter Mitherausgeber neu hinzugekommen ist, von jedem als zuverlässiges Orientierungs- und Nachschlagebuch begrüßt werden. Die Hilfsschul- und Anstaltsstatistik, sowie die Verfügungen sind wertvoll. Sicher wird, wie vorgesehen, ein fernerer Ausbau durch Einverleibung einer größeren Auslandsstatistik dem Werke zum weiteren Nutzen gereichen. Gg. Büttner-Worms.



1912 **Mitteilungen** Nr. 5

des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

Österreichische Gesellschaft für Schulhygiene.

Eine österreichische Gesellschaft für Schulhygiene hat sich im Juli 1912 gebildet. Sie hat ihren Sitz in Wien und will die Förderung der Erkenntnis des Wertes und die umfangreichere Anwendung der Schulhygiene in Österreich anstreben. Die Mittel zur Erreichung des Vereinszweckes sind außer Geldmitteln: Versammlungen, Besichtigungen, Kurse usw., überhaupt solche Veranstaltungen, welche geeignet sind, eine gesunde Jugenderziehung zu fördern. Ausgeschlossen sind politische Tendenzen, sowie solche, welche offen oder verkappt auf geschäftliche Reklame abzielen. Mitglieder können eigenberechtigte Personen sowie juristische Personen, mit Ausnahme politischer Vereine, werden.

Der Vorstand entscheidet über die Aufnahme des angemeldeten Mitgliedes, bei juristischen Personen auch über die Annahme des als Vertreter angemeldeten Delegierten, und ist berechtigt, die Aufnahme bzw. Annahme ohne Angaben von Gründen zu versagen.

Nur die Mitglieder haben das Recht, an den Vereinsversammlungen mit beratender und beschließender Stimme, sowie mit aktivem und passivem Wahlrecht teilzunehmen. Die juristische Person übt ihr Mitgliedsrecht durch ihre Delegierte aus. Mitglieder, welche den Jahresbeitrag auch nach Mahnung nicht bezahlen, ohne sich während des Vereinsjahres abgemeldet zu haben, werden gestrichen. Der Vorstand hat ferner das Recht, Mitglieder, deren Gebaren sich als den satzungsmäßigen Tendenzen des Vereins widersprechend erweist, auszuschließen. Derart ausgeschlossenen Mitgliedern steht innerhalb eines Monates die Berufung an das Schiedsgericht offen. Die Mindestbeiträge sind für Einzelpersonen 1 Krone, für juristische Personen 5 Kronen jährlich. Förderer zahlen als Einzelpersonen jährlich 10 Kronen, als juristische Personen jährlich 25 Kronen, Stifter ein für allemal 100 Kronen.

Die Vereinsangelegenheiten werden besorgt durch: a) den Ausschuß; b) den Vorstand; c) die Vollversammlung.

Das Amt als Ausschuß- und als Vorstandsmitglied ist ein Ehrenamt. Jedoch besteht keine Verpflichtung, Barauslagen aus eigenem zu bestreiten, welche dem Betreffenden, abgesehen vom satzungsmäßigen Beitrag, aus Leistungen für den Vereinszweck notwendig erwachsen.

Der Ausschuß des Hauptvereins besteht aus 25 Mitgliedern, welche in der Vollversammlung für eine dreijährige Funktionsdauer gewählt werden. Wiederwahl ist zulässig. Eine bestimmte Anzahl von Behörden und Körperschaften können Delegierte in den Ausschuß entsenden. Der Vorstand führt alle laufenden Geschäfte des Vereins, welche nicht ausdrücklich dem Ausschusse vor-

behalten sind, beruft nach Bedarf Ausschußsitzungen ein und beschließt insbesondere über Aufnahme bzw. Ablehnung von Mitgliedern und Delegierten solcher juristischer Personen, welche Mitglieder geworden sind.

Der Kassierer verwaltet das Vermögen des Vereins, er hat spätestens einen Monat vor dem Termin der ordentlichen Vollversammlung dem Ausschusse den Kassenbericht behufs Vorlage an die Vollversammlung zu erstatten. Der Vorstand ist beschlußfähig, wenn wenigstens ein Viertel seiner Mitglieder anwesend ist.

Der Ausschuß hat aus seiner Mitte den Vorstand zu wählen. Er prüft den Kassenbericht und Rechnungsabschluß des Kassierers und legt diese Stücke der Vollversammlung zur Genehmigung vor. Er beratet und beschließt in solchen Angelegenheiten, welche ihm wegen ihrer besonderen Wichtigkeit vom Vorstand vorgelegt werden. Er kann jederzeit vom Vorstande die Einberufung einer Ausschußsitzung verlangen, welchem Begehren innerhalb 14 Tagen entsprochen werden muß. Er ist berechtigt, die Zahl seiner Mitglieder durch Option um 10 zu vermehren, sowie in Fällen von Freiwerden eines Ausschußmandates dieses für die Zeit bis zur nächsten ordentlichen Vollversammlung durch Option zu besetzen. Der Ausschuß ist beschlußfähig, wenn wenigstens ein Viertel seiner in Wien befindlichen Mitglieder anwesend ist.

Die ordentliche Versammlung des Hauptvereins wird alljährlich vom Vorstande mit Bekanntgabe der Tagesordnung innerhalb der Monate Februar bis einschließlich April einberufen und mindestens 14 Tage vor dem festgesetzten Termin den Mitgliedern sowie den Leitungen der Landesverbände und Zweigvereine angekündigt. Der ordentlichen Vollversammlung sind vorbehalten:

1. Entgegennahme des Jahresausschußberichtes; 2. Wahl des Ausschusses; 3. Genehmigung des Rechnungsabschlusses; 4. Wahl von zwei Rechnungsrevisoren zur Prüfung der Jahresrechnung; 5. Wahl bzw. Ergänzungswahl in das ständige Schiedsgericht; 6. Beschlußfassung über Anträge, welche von Mitgliedern selbständig eingebracht und mindestens 8 Tage früher dem Vorstande schriftlich zugestellt werden; 7. Statutenänderungen und Vereinsauflösung.

Auf Beschluß des Vorstandes kann jederzeit eine außerordentliche Vollversammlung einberufen werden, eine solche ist ferner vom Vorstande binnen eines Monates einzuberufen, wenn mindestens ein Viertel der Mitglieder sie mit Angabe des Zweckes schriftlich vom Vorstande verlangt; für die Monate Juli, August und September entfällt jedoch die Verpflichtung, eine Vollversammlung einzuberufen. Eine außerordentliche Vollversammlung kann auch außerhalb Wiens vom Vorstande einberufen werden. Vollversammlungen sind beschlußfähig, wenn mindestens der zwanzigste Teil der Mitglieder anwesend ist; bei Beschlußunfähigkeit wegen zu geringer Zahl der Erschienenen kann eine halbe Stunde nach dem Termin der ersten Vollversammlung eine neue stattfinden, welche ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden beschlußfähig ist.

jedoch nur für Angelegenheiten, welche programmäßig für die ersteinberufene festgesetzt waren. Vereinsausfertigungen und Bekanntmachungen zeichnen gültig der Präsident oder einer der Vizepräsidenten und ein Vorstandsmitglied.

Zweigvereine können an jedem Orte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder bei einer Zahl von mindestens 10 Mitgliedern entstehen; in einem Orte kann auch mehr als ein Zweigverein gebildet werden. Der Zweigverein gibt sich seine eigenen Satzungen in den Grenzen jener des Hauptvereins. Zu den Satzungen ist, ehe sie der Vereinsbehörde vorgelegt werden, die Zustimmung des Vorstandes des Hauptvereins notwendig. Der Zweigverein hat an den Hauptverein mindestens 2% seiner Jahreseinnahme abzuliefern. Dem Hauptvereinsvorstand steht es zu, wegen weiterer Beitragsleistung in Verhandlung zu treten, falls es sich um Auslagen handelt, deren Zweck auch für den Zweigverein von besonderem Interesse ist. Die Organe des Zweigvereins sind ein Zweigvereinsausschuß und die Zweigvereinsvollversammlungen. Außerdem steht der betreffenden k. k. Statthalterei (dem k. k. Landespräsidium) am Zweigvereinssitze oder, wenn letzterer nicht eine Landeshauptstadt ist, der zuständigen k. k. Bezirkshauptmannschaft, sowie jedesmal der örtlichen Gemeindevertretung das Recht zu, je zwei Delegierte in den Ausschuß des Zweigvereins zu entsenden. Zweigvereine mit mindestens 100 Mitgliedern haben das Recht, aus ihrer Mitgliedschaft einen Delegierten in den Hauptvereinsausschuß zu wählen. — Jeder Zweigverein hat das Recht, mindestens einen Delegierten in jede Hauptvereinsvollversammlung zu entsenden. Hat der Zweigverein mehr als 50 Mitglieder, so ist er berechtigt, für je 50 Mitglieder und einen restlichen Teil unter 50 je einen Delegierten zu senden. Zweigvereine können sich innerhalb des Kronlandes zu Landesverbänden zusammenschließen, mit Satzungen im Sinne jener des Hauptvereins. Der Landesvorstand hat ohne Rücksicht auf die Mitgliederzahl der zugehörigen Zweigvereine das Recht, als solcher einen Delegierten in den Hauptvereinsausschuß und in die Hauptvereinsvollversammlung zu entsenden.

Das Schiedsgericht, welches über Streitigkeiten entscheidet, die aus dem Vereinsverhältnisse entspringen, besteht aus 8 von der ordentlichen Vollversammlung gewählten Mitgliedern. — Löst sich der Verein auf, so fällt das Vermögen der „Österreichischen Gesellschaft für Zahnpflege in den Schulen“ zu, falls die letzte Vollversammlung nicht anders beschließt. — Die Gesellschaft hat sich keine geringen Aufgaben gestellt. Sie hofft trotz mancher nicht günstig gelagerten Verhältnisse ihr Ideal verwirklichen zu können. — Regierungsrat Dr. Leo Burgerstein ist es, der die Gesellschaft ins Leben rief. Ihm, als dem auf dem Gebiete der Schulhygiene tüchtigsten Gelehrten Österreichs, wurde das Präsidium übertragen. — Als Delegierte zu dem Ausschuß sind bis jetzt folgende Herren nominiert. Für das Kriegsministerium Stabsarzt Dr. Eduard Popper, für das Ministerium für Landesverteidigung Regimentsarzt Dr. Josef



Wanka, für das Ministerium für Kultus und Unterricht Hofrat Dr. Johann Huemer und Ministerialrat Dr. Josef v. Braitenberg, für die Statthalterei Statthaltereirat Dr. Karl Ritter von Helly und Sanitätsreferent Baurat Josef Leiss, für den Landesausschuß Landesrat Dr. Anton Frey, für den Wiener Stadtrat Direktor Leopold Tomola und Dr. Mor. Franz Haas.

Anmeldungen neuer Mitglieder und Anfragen sind schriftlich zu richten an Dr. Mathilde Gstettner, an der Poliklinik, Wien, 7. Bezirk, Neubaugasse 80, welcher die Schriftführung übertragen wurde.

Skoliosenbehandlung der Volksschulkinder in Bromberg. Im Laufe des Berichtsjahres April 1911 bis März 1912 wurden die Skoliosen ersten Grades in orthopädischen Turnkursen beschäftigt, dagegen im hiesigen Zanderinstitut die Verkrümmungen zweiten und dritten Grades behandelt. An 28 Mädchen und 31 Knaben wurden im Laufe des Jahres 1789 Behandlungen ausgeführt. Als Behandlungsstunde war die Zeit von 3—4 Uhr nachmittags festgesetzt, außerdem mußten die Kinder an 3—5 Turnstunden wöchentlich teilnehmen. Der Besuch war unregelmäßig, so daß nur 24 Kinder regelmäßig an den Behandlungsstunden teilnahmen. Bei diesen war aber der Erfolg durchaus zufriedenstellend. Zum ersten Male wurde in diesem Jahre vor Beginn und am Ende der Behandlung eine genaue Rumpfmessung mit dem Zanderschen Apparate vorgenommen, und die aufgenommenen Maßbilder lassen deutlich erkennen, daß bei den meisten Kindern, die regelmäßig zur Behandlung erschienen waren, eine leichte Besserung der bestehenden Verkrümmung eingetreten, bei den übrigen wenigstens ein Fortschreiten der letzteren verhindert worden war. Auch ein über das Normale hinausgehendes Längenwachstum sowie Zunahme des Körpergewichts ist ausnahmslos zu bemerken. Ferner ist der Brustumfang, der bei den Knaben gemessen wurde, infolge verbesserter Atmungsfähigkeit in der Mehrzahl der Fälle ein größerer geworden. Auch die Berichte über die Sonderturnkurse, an denen die Kinder mit Haltungsfehlern und beginnenden Rückgratsverkrümmungen teilnahmen, lassen erkennen, daß diese Kurse durchaus befriedigende Resultate ergeben haben. Eine Kräftigung der Rückenmuskulatur und infolgedessen eine Verbesserung der Haltung war bei den meisten Kindern festzustellen. Während bei der ersten Untersuchung bei der Mehrzahl der Kinder die blasse Gesichtsfarbe vorherrschte, war bei allen Kindern im Laufe der Behandlung das Aussehen ein frischeres geworden und die rotwangigen Kinder in der überwiegenden Mehrzahl. Die Übungen werden fortgesetzt, insbesondere ist ein Teil der im Institut behandelten Kinder auch für das neue Etatsjahr in weitere Behandlung übernommen worden. Bürgermeister Wolff-Bromberg.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 25. Jahrgang Nr. 11

Originalabhandlungen.

Schulhygiene in Japan.

Von

KURT FRANKE-Chemnitz.

Das japanische Volksschulwesen ist noch sehr jung. Vor dem Jahre 1867 gab es in Japan überhaupt noch keine eigentlichen Volksschulen, sondern nur Privatschulen niederer Art. Dies änderte sich jedoch sehr rasch, nachdem die Revolutionsjahre 1868/69 vorüber waren, denn nun wurde das ganze Unterrichtswesen nach europäischem Muster eingerichtet. Zunächst erhielt Japan eine eigene Unterrichtsbehörde, welche anordnete, daß sämtliche Schulen, die während der Revolution geschlossen worden waren, wieder eröffnet werden sollten.

Einen wesentlichen Fortschritt erfuhr das Elementarschulwesen im Jahre 1871 durch die Errichtung von sechs Volksschulen in Tokio, welche der direkten Kontrolle der Unterrichtsbehörde unterstellt waren. Zum ersten Unterrichtsminister wurde noch in demselben Jahre OKI TAKATO ernannt, unter dessen Leitung das gesamte Schulwesen zu hoher Blüte gelangte. Ein Jahr später erschien dann auch das erste Unterrichtsgesetz, das im Laufe der Zeit mehrmals wesentlich revidiert worden ist. Wiederholt hat die japanische Unterrichtsbehörde hohe Ministerialbeamte nach Europa entsandt, um den Stand des europäischen Schulwesens kennen zu lernen, so u. a. im Jahre 1903 den Geh. Schulhygienerat Prof. Dr. MISHIMA, der sich um die Förderung des japanischen Schulwesens, speziell auf dem Gebiete der Schulhygiene, außerordentlich verdient gemacht hat. Seiner Initiative ist es zu danken, daß Japan neben dem Unterrichtsministerium eine besondere schulhygienische Abteilung bekam, die später mit dem Zentralbureau des Unterrichtsministeriums verschmolzen wurde. Mir ist auch nicht ein einziger Staat des europäischen Festlandes bekannt, in dem die Schulhygiene von ministerieller Seite eine derartige Wertung erführe. Im Gegenteil, überall, wo man hinblickt, muß bei uns die Schulhygiene noch mühsam um



einen Platz an der Sonne kämpfen, sogar in den eigenen Reihen der Schulhygieniker. Doch zurück zu Japan. Noch heute werden alle schulhygienischen Angelegenheiten im Zentralbureau des Unterrichtsministeriums verhandelt. Ein Hygieniker fungiert als Inspektor für sämtliche schulhygienischen Angelegenheiten, und ein Geheimer Schulhygienerat repräsentiert für die Beratungen des Unterrichtsministeriums. Das letztere Amt verwaltet der schon genannte Prof. Dr. MISHIMA. 1891 wurde dieser zur amtlichen Erforschung aller schulhygienischen Angelegenheiten in das Unterrichtsministerium berufen. Mehrere Jahre lang reiste er 2—3 Monate in verschiedenen Teilen Japans umher, untersuchte selbst die Schüler und stellte die Resultate seiner Beobachtungen sorgfältig zusammen. Im Jahre 1896 ordnete ein kaiserlicher Erlaß die Bildung einer besonderen schulhygienischen Kommission an, die sich aus elf hervorragenden Mitgliedern zusammensetzte. Sie beriet über die von Prof. Dr. MISHIMA gemachten Beobachtungen und stellte die Grundsätze auf, die im Interesse der Gesunderhaltung der Nation in den Schulen des Landes zu beachten seien. Ihr wichtiges Ergebnis war die sofortige staatliche Anstellung von Schulärzten. Man hat also in Japan den hohen Wert der Schulhygiene als der Grundlage jeder Volkserziehung sehr zeitig erkannt.

Der Japaner scheint überhaupt der Körperpflege und körperlichen Betätigung schon von alters her ein großes Gewicht beigelegt zu haben, denn schon in Altjapan wurden Körperübungen fleißig gepflegt, ganz besonders das Fechten, das noch heute in den Mittelschulen und Lehrerseminaren fakultativ eingeführt ist. Ebenso wie die Männer lernten früher auch die Frauen des japanischen Adels reiten, jagen und fechten. Sie sollen sogar manchmal als „Feldmärscherin" auf dem Kriegsschauplatz kommandiert haben. Ganz besonderer Vorliebe aber erfreut sich noch heute bei den japanischen Mädchen und Frauen das Tanzen, das in einigen Töchterschulen mit erhöhtem Vergnügen ausgeübt wird. Wir dürfen uns jedoch keine Rund-, sondern mehr gymnastische Tänze vorstellen, die entweder unter Gesang oder Musik ausgeführt werden. Auch Spiel und Sport wird von der japanischen Jugend fleißig betrieben. Die Spiele scheinen sogar recht sinnreich zu sein. So heißt das eine Kirschblütenspiel, ein anderes



Johanniskäferspiel, ein drittes Ahornspiel, ein viertes Gräserpflücken usw. Es gibt sogar Spiele, die mit Geruchs-, Koch- und Anstandsübungen verbunden sind. Bei den Geruchssinnübungen werden aromatische Kompositen bestimmter Art verbrannt[1]). Beim Kochen handelt es sich um die Zubereitung des Tees und die Bedienung bei der Teegesellschaft. Gesellschaftliche Verkehrsweise wird beim Puppenfeste, das alljährlich am 3. März stattfindet, geübt. Von den übrigen Spielen möge nur noch das Fächerwerfen und das Spielen mit kleinen Muschelschalen erwähnt sein.

Welche besonderen Maßnahmen sind nun in den japanischen Schulen zur Pflege der körperlichen Erziehung getroffen worden? Wir werden uns dabei zunächst mit den direkten und sodann mit den indirekten Maßnahmen zu befassen haben. Unter den Maßnahmen der ersten Gruppe interessiert uns in erster Linie der Turnunterricht. Er nimmt in den Stundenplänen der japanischen Volks- und höheren Schulen eine bevorzugte Stellung ein, denn die für Turnen angesetzte wöchentliche Stundenzahl beträgt in der Volksschule 3 Stunden, in der Mittelschule 3 Stunden, in der höheren Töchterschule 3 bis 6 Stunden, im Lehrerseminar 2—4 Stunden, im Lehrerinnenseminar 3 Stunden und in den übrigen Schulen (Privatschulen) ebenfalls 3 Stunden. Es wird also in Japan im Durchschnitt mehr geturnt als bei uns. Zudem beginnt der Turnunterricht bereits im ersten Schuljahr. In den Unterklassen steht das Spielen im Vordergrund. Auf jeden Schultag entfällt eine halbe Stunde. In den oberen Knabenklassen trägt das Turnen vorwiegend militärischen Charakter. Außerdem wird je nach den Ortsverhältnissen in einigen Turnstunden oder in extraordinären Stunden zweckmäßige Bewegung im Freien unternommen. Es kann auch Schwimmen gelehrt werden.

Zwecks Ausbildung besonderer Turnlehrer sind eine Anzahl Turnlehrerbildungsanstalten entstanden. Die älteste dieser Art wurde bereits im Jahre 1878 in Tokio eingerichtet. Ein Amerikaner war der erste Turnlehrer. Die Anstalt ist neuerdings der höheren Seminarschule zu Tokio angegliedert worden. Um den Einfluß des Turnens auf die Körperentwicklung zu kontrollieren, wurden an der Anstalt von Anfang an auch Körpermessungen vorgenommen.

[1]) Vergl. hierzu diese Zeitschrift gleichen Jahrganges, S. 634.



Ebenso wie das Turnen erfreut sich die Gesundheitslehre einer intensiven Pflege. In den Volksschulen wird sie an besondere Lesestücke angeschlossen. Ferner werden im Moralunterricht verwandte Themen behandelt. In den Mittelschulen und höheren Töchterschulen betreibt man Hygiene und Physiologie in den naturwissenschaftlichen Stunden. Die Lehrgänge der Lehrer- und Lehrerinnenseminare schreiben außer allgemeiner Hygiene und Physiologie auch Schulhygiene in kurzer Zusammenfassung vor. Hierbei soll auch erwähnt werden, daß in den Lehrerinnenseminaren besondere Koch- und Waschübungen stattfinden. Im Dienste der körperlichen Erziehung steht ferner der Handarbeitsunterricht für Mädchen und Knaben. Letzterer ist zwar noch fakultativ, wird aber überall betrieben, wo es die Ortsverhältnisse einigermaßen gestatten. Es werden Papier, Faden, Ton, Werg, Holz, Bambus, Metalle und sonstiges Material verarbeitet. Die körperliche Erziehung der Schuljugend gilt in Japan als die Grundlage jeder Volkserziehung. Die Rücksicht auf die gesundheitlichen Verhältnisse ist das oberste Gesetz, auf dem sich die ganze Volkserziehung aufbaut. Im japanischen Volksschulgesetz heißt es darum auch über die Aufgabe der Volksschule: „Die Elementarschule verfolgt den Zweck, den Kindern mit Rücksicht auf ihre Körperentwicklung die Grundlage der Moral- und Volkserziehung und die im täglichen Leben notwendigen Kenntnisse sowie Kunstverständnis beizubringen." Das japanische Erziehungsideal ist eben ein ganz anderes als das der meisten europäischen Staaten. Die diesbezüglichen schulgesetzlichen Bestimmungen in den einzelnen europäischen Ländern sprechen zumeist nur von der Übermittelung von Kenntnissen und Fertigkeiten, fassen also nur die psychische und technische Seite der Erziehung ins Auge, während von einer physischen Erziehung, die doch die Voraussetzung der psychischen und technischen sein sollte, nicht die Rede ist. Die Volksschule Europas krankt in den meisten „Kulturstaaten" noch an einer Überbürdung durch zahlreiche Religionsstunden, in denen die Kinder mit allerhand Dogmen übersättigt werden, wodurch bereits am Morgen die besten Kräfte absorbiert werden. Die japanische Volksschule kennt einen Religionsunterricht überhaupt nicht. Es wird nur ein Moralunterricht erteilt.

Die sorgfältige Berücksichtigung der körperlichen Ent-



wicklung des Kindes spielt schon bei dem Eintritt in die Schule eine wichtige Rolle. Keinem Kinde wird vor Vollendung des sechsten Lebensjahres der Eintritt in die Elementarschule gestattet, denn die Schulpflicht beginnt erst in dem Monat, der auf die Vollendung des sechsten Lebensjahres folgt. Der Eintritt erfolgt im darauffolgenden Aufnahmetermin, d. i. im April. Bei uns werden vielfach noch diejenigen Kinder aufgenommen, die bis zum 30. Juni desselben Jahres das sechste Lebensjahr erfüllen. Sie treten also vielfach schon mit 5¾ Jahren in die Volksschule ein. Kann das Kind wegen körperlicher oder geistiger Mängel dem Schulunterricht laut ärztlichen Attestes nicht folgen, so ist der Vorsteher der Gemeinde berechtigt, das Kind von der Pflicht des Schulbesuches zu entbinden. Ebenso hat er über den Schulbesuch von schlecht entwickelten Kindern zu bestimmen. Gewöhnlich wird in diesem Falle der Termin der Aufnahme verschoben, bis der Körper die erforderliche Widerstandskraft erreicht hat. Die Berücksichtigung der körperlichen Individualität erstreckt sich sogar auf einzelne Lehrgegenstände; denn Schüler, die wegen körperlicher oder geistiger Zurückgebliebenheit in gewissen Lehrgegenständen dem Unterricht nicht zu folgen vermögen, werden mit besonderer Nachsicht behandelt.

Besonderes Interesse dürfte § 47 der japanischen Elementarschulordnung beanspruchen. Dieser Paragraph befaßt sich mit den Schulstrafen und lautet: „Der Direktor und der Lehrer der Elementarschule kann den Schulkindern Strafe erteilen, wenn er es für die Erziehung notwendig findet, aber nie die Körperstrafe." Da nach diesem Paragraphen die körperliche Züchtigung verboten ist, so wird jeder Lehrer begierig sein, zu erfahren, welche Strafmittel denn nun eigentlich in der japanischen Volksschule zur Anwendung gelangen, und jeder Lehrer und Erzieher wird etwas verwundert sein, wenn er hört, daß in den japanischen Schulen ganz selten gestraft wird. Falls Kinder überhaupt Strafe verdienen, weist sie der Lehrer zurecht. Im schlimmsten Falle werden die Eltern benachrichtigt. Man geht also von dem sehr richtigen Grundsatz aus, daß künstliche Strafen überhaupt keine Erziehungsmittel sind. Die wirkungsvollsten Strafen bleiben jederzeit die natürlichen, das sind die, die jede Übertretung oder Nachlässigkeit von selbst nach sich ziehen. Hat ein Kind beispiels-



weise schlecht geschrieben, so sagt ihm ganz einfach der Lehrer: Deine Arbeit nehme ich nicht an. Willst du mit mir auf freundschaftlichem Fuße leben, so mußt du dich auch einer Handschrift bedienen, die mir Freude, aber nicht Verdruß bereitet. Du fertigst die Arbeit noch einmal. Das Kind wird dann sehr bald merken, daß es sich nicht nur Zeit spart, sondern auch Freiheit spart, wenn es sorgsamer arbeitet. In einer ganzen Anzahl anderer Staaten ist freilich die körperliche Züchtigung noch erlaubt, und es gibt Lehrer, die noch immer meinen, auf dieses Recht freiwillig nicht verzichten zu können. Selbst die sonst fortschrittlich gesinnte sächsische Lehrerschaft spricht sich nicht für eine bedingungslose Beseitigung der körperlichen Züchtigung aus. Sie will auf diese erst verzichten, wenn die hohen Klassenfrequenzen herabgesetzt und schwer Erziehbare in besonderen Anstalten untergebracht werden. Nun ist ja richtig, daß sowohl die schwer Erziehbaren als auch die vollen Klassen den Unterricht ganz wesentlich erschweren, aber dieser anormale Zustand eines Systems darf nie und nimmermehr an den Kindern gesühnt werden. Gegen die Abschaffung der körperlichen Züchtigung wendet man gewöhnlich ein, daß dadurch der Verweichlichung einer Nation vorgearbeitet werde. Wer aber möchte sich erlauben und beispielsweise die japanische Nation eine verweichlichte nennen. Man muß es der japanischen Volksschulerziehung doppelt hoch anrechnen, daß sie die körperliche Züchtigung verwirft, denn in Japan scheinen die Klassenfrequenzen zum Teil noch recht beträchtlich zu sein, insbesondere in den Landschulen, denn die japanische Elementarschulordnung läßt noch pro Klasse eine Besetzung von 60 bis 70 Schülern zu. Die Ursache dieser Erscheinung liegt natürlich in der rapiden Entwicklung des japanischen Volksschulwesens. Für die größeren Gemeinden dürfte eine derartig hohe Besetzung kaum zutreffen, denn nach Berichten aus dem Jahre 1892 war in einer Volksschule Tokios die Besetzung durchschnittlich ca. 40. Die Statistiken, die auf der internationalen Hygieneausstellung zu Dresden auslagen, zeigten noch bedeutend niedrigere Zahlen, durchschnittlich unter 30. Gegen die schwer Erziehbaren wendet man in Japan ein sehr wirksames Mittel an. Falls nämlich das Benehmen eines Kindes so tadelhaft ist, daß die Erziehung der übrigen Kinder nach-

teilig beeinflußt wird, so hat der Direktor der Elementarschule das Recht, den Schulbesuch des Kindes zu verbieten. Mir ist leider nicht bekannt, wie oft das vorkommen darf. Bei öfterer Wiederholung wäre die Unterbringung in einer Besserungsanstalt jedenfalls dann das beste. Ob es solche gibt, entzieht sich meiner Kenntnis, aber ich möchte es nicht bezweifeln, denn die Fürsorgeerziehung hat auch in Japan eine erfreuliche Entwicklung genommen. Das beweisen die zahlreichen Kindergärten, die in allen Teilen Japans bestehen. Nicht weniger als zwei Drittel derselben gehören dem Staate oder der Gemeinde; die übrigen sind Privatunternehmungen. Sämtliche Kindergärten stehen unter schulärztlicher Kontrolle. Täglich, außer Sonntags, dürfen hier 100—150 Kinder fünf Stunden lang beschäftigt werden. Der Eintritt erfolgt gewöhnlich mit dem dritten Lebensjahre. An dieser Stelle sollen auch die Blinden- und Taubstummenanstalten erwähnt sein. Die älteste Anstalt dieser Art richtete ein Privatmann im Jahre 1878, getrieben von Mitleid zu seinen hilfsbedürftigen Mitmenschen, ein. Inzwischen ist das Institut staatlich geworden und gilt heute als Musteranstalt für das ganze Land. Die Blinden erhalten hier Unterricht in japanischer Musik und Massage. Die Stummen erlernen japanische und europäische Malerei, Kalligraphie, Ziselieren, Lackmalerei, Tischlerei, Nähen, Sticken usw.

Unter allen indirekten Maßnahmen im Dienste der körperlichen Erziehung aber steht in Japan obenan die Überwachung des Gesundheitszustandes der Schulkinder durch Schulärzte. Dieses System ist schon seit dem Jahre 1898 vorhanden. Versuchsweise wurden die ersten Schulärzte in Tokio und Kobe bereits 1893 angestellt. Heute fungieren Schulärzte an allen Staats- sowie den meisten Bezirks- und Gemeindeschulen. Eine kaiserliche Verordnung vom Jahre 1898 bestimmt, daß der Regierungspräsident, von welchem die Schulärzte angestellt werden, nur in Gemeinden von weniger als 5000 Einwohnern unter besonderen Umständen von der Anstellung eines Schularztes absehen kann. Im Jahre 1908 gab es an 11 868 Schulen 6459 Schulärzte. Es hat also kein Schularzt im Durchschnitt mehr als zwei Schulen unter sich. Diese verhältnismäßig minimale Belastung ist, mit unseren Verhältnissen verglichen, in Wirklichkeit noch günstiger, denn die japanischen

Schulen sind infolge des vulkanischen Charakters des Landes zumeist nur einstöckige Gebäude. Zudem bestimmt die japanische Elementarschulordnung, daß die Klassenzahl einer Schule nicht über 12 hinausgehen darf. Gegenwärtig ist das Schularztsystem in Japan so weit fortgeschritten, daß die Hälfte aller Schulen mit Schulärzten versehen ist. Unter 22155 Volksschulen standen im Jahre 1908 11039 unter schulärztlicher Überwachung. Jede Schule ist monatlich mindestens einmal während des Unterrichts vom Schularzt zu besuchen. In sehr vielen Schulen erscheint jedoch der Schularzt monatlich zweimal und in mehreren hundert Schulen sogar wöchentlich einmal. Manchem mag die Zahl der Besuche vielleicht etwas gering erscheinen. Dafür ist jedoch die Belastung des einzelnen Schularztes bedeutend geringer als bei uns; denn reichlich drei Fünftel aller japanischen Schulärzte haben nur eine Schule, ein Drittel hat zwei Schulen und die übrigen haben drei und mehr Schulen zu bestellen. Auf die Schülerzahl berechnet entfallen auf drei Fünftel aller Schulärzte weniger als 500 und auf ein weiteres Drittel 500—1000 Schüler. Zieht man in Betracht, daß der japanische Schularzt verpflichtet ist, alljährlich im April eine Untersuchung der Studenten und Schüler vorzunehmen, so kommt man zu dem Ergebnis, daß der Staat für die gesundheitliche Überwachung der Schüler in ziemlich ausreichender Weise gesorgt hat. Es dürfte wenig Gemeinden geben, in denen die Belastungsziffern einen derartig niedrigen Stand erreichen.

Um den Wert des Schularztsystems auch auf statistischem Wege nachprüfen zu können, werden die Ergebnisse der Untersuchungen durch das Unterrichtsministerium sorgfältig eingesammelt. Die vorgeschriebenen Formulare sind sehr ausführlich gehalten. In einer besonderen Spalte müssen sogar die Heilungskosten für ein Lehrjahr angegeben werden, was vermuten läßt, daß in den japanischen Schulen wahrscheinlich eine unentgeltliche Behandlung durch den Schularzt erfolgt.

Neben der geordneten gesundheitlichen Überwachung während des Unterrichtsbetriebes wird den Schülern auch eine ausreichende Erholungszeit gewährt. Es gibt dreimal Ferien während eines Jahres, nämlich Sommerferien, Winterferien und Ferien am Ende eines Lehrjahres. Sie sollen zusammen nicht mehr als 90 Tage betragen, die Sonntage selbstverständ-



lich nicht eingerechnet. Die Länge der Pausen scheint Sache des Regierungspräsidenten zu sein, denn er bestimmt den Beginn und Schluß des Unterrichts. In den Volksschulen von Tokio ist nach jeder Stunde 15 Minuten Pause.

Die Kontrolle der Schulärzte hat sich auch auf die Anlage und bauliche Beschaffenheit der Schulgebäude zu richten. Jede Elementarschule soll einen Turnplatz besitzen. Als Schulplatz ist ein Ort zu wählen, der in moralischer und hygienischer Hinsicht tadellos und für den Schulbesuch der Kinder bequem ist. Das Schulgebäude soll den Bedürfnissen des Unterrichts, der Verwaltung und der Gesundheitspflege entsprechen und massiv errichtet sein. Je nach den Ortsverhältnissen wird dafür Sorge getragen, daß auch Wohnhäuser für Lehrer errichtet werden. Außerordentlich peinlich sind die Bestimmungen über die Reinhaltung der Schulen. Lehrzimmer und Internatsgebäude müssen täglich gereinigt werden. Dabei werden Fußböden und Treppen vorher stets erst mit Wasser besprengt. Hierauf sind Möbel und Schulgeräte mit einem feuchten Lappen abzuwischen. Papierkörbe und Spucknäpfe müssen in genügender Anzahl vorhanden sein und sind täglich zu leeren. Kein Zimmer darf mit Holzschuhen betreten werden. In Internaten sind Bettzeuge wenigstens einmal im Monat zu sonnen. Ebenso peinlich sind die Vorschriften über die Aborte, die wieder täglich zu säubern sind. Alle Jahre wenigstens einmal erfolgt eine periodische Reinigung der Schulen. Dabei werden Tische, Bänke, Schränke usw. aus den Lehrzimmern und Internatsgebäuden herausgetragen, Türen, Schiebetüren, Gardinen und Teppiche fortgeschafft. Dann werden Fußböden und Korridore mit der Gießkanne gesprengt und Decke, Wände, Fußboden, Korridore usw. gründlich ausgefegt und mit reinem Wasser abgewaschen. Sehr beschmutzte Teile sind mit heißem Aschenwasser oder mit Seifenwasser abzuwischen. Auch der Platz unter der Dachtraufe und unter dem Balkon ist soweit auszufegen, als die Arme reichen. Die äußeren Bretterwände und die untere Seite des Daches sind mit der Handpumpe zu waschen. Bettzeuge, Gardinen, Teppiche usw. werden gewaschen. Was nicht waschbar ist, wird erst ausgeklopft und dann mit den Büchern und anderen Geräten tagelang gesonnt und gefegt. Die Fenster der Zimmer sind länger als fünf Tage nach der Reinigung offen zu halten. Wenn irgend eine Lücke



im Fußboden oder in den Wänden vorhanden ist, so ist sie bei dieser Gelegenheit auszufüllen. In der Ventilationsöffnung und den Schornsteinen ist Staub und Ruß zu entfernen. Gleichzeitig werden überall die nötigen Reparaturen ausgeführt. Schulgebäude, die von Überschwemmungen betroffen worden sind, müssen abgetragen, und der Schlamm unter dem Fußboden muß entfernt werden. Überschwemmte Brunnen werden nochmals gebaggert, und das Wasser darf längere Zeit nur abgekocht getrunken werden. Man macht sich gewöhnlich von der ostasiatischen Sauberkeit eine ganz andere Vorstellung, und darum hielt ich es einmal für ratsam, durch eine breitere Darstellung das Gegenteil recht deutlich zu veranschaulichen.

Als letzter Punkt soll noch kurz auf die Verhütungsmaßnahmen gegen die Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schule eingegangen werden. Die in Japan vorkommenden Schulkrankheiten sind in der Hauptsache dieselben wie bei uns. Es werden aufgezählt: Pocken und Variolois, Diphtherie, Scharlach und Flecktyphus. Lehrer und Schüler, welche an einer der genannten Krankheiten leiden, dürfen das Schulgebäude nicht betreten. Wenn sie nach der Heilung wieder in die Schule kommen, müssen sie zuerst ein Körperbad nehmen, die Kleider wechseln und sich vom Arzt bescheinigen lassen, daß die Ansteckungsgefahr beseitigt ist.

In einer zweiten Gruppe werden noch folgende Krankheiten aufgeführt: Keuchhusten, Masern, Influenza, Mumps, d. i. Ziegenpeter, Windpocken, Wasserpocken, Lungenschwindsucht und Lepra. Auch bei diesen Krankheiten wird Lehrern und Schülern wieder das Betreten des Schulgebäudes untersagt und nach der Heilung ein ärztliches Zeugnis eingefordert. Sobald Angehörige und Hausgenossen von Lehrern und Schülern von den genannten Krankheiten befallen werden, werden dieselben Maßregeln wie bei uns ergriffen. Neu ist nur die Einbeziehung der Hausgenossen, was natürlich mit den japanischen Wohnungsverhältnissen zusammenhängt. Über Schließung der Schulen, Desinfektion beim Auftreten von Epidemien existieren sehr genaue Vorschriften, ebenso zwecks wirksamer Bekämpfung der Tuberkulose. Auch die Impfung der Schulkinder geschieht ganz in der Weise wie bei uns, nur mit dem Unterschied, daß die zweite Impfung schon nach Ablauf des zehnten Lebensjahres vorgenommen wird.

Der Objektivität halber soll am Schlusse nicht unerwähnt bleiben, daß die japanische Schulgesundheitspflege auf einem Gebiete noch lange nicht am Ziele ihrer Wünsche angekommen sein dürfte. Das ist die Schulbankfrage. Unsere Schulbänke sind den japanischen gegenüber weit komfortabler und praktischer. Die fünf Bänke (für Volksschulen), welche die internationale Hygieneausstellung zierten, machten den Eindruck, als ob sie ihrer Primitivität halber da wären. Der Grund liegt darin, daß in Japan eine zweisitzige Volksschulbank nicht teurer als 5 Mark sein darf. Mittelschulbänke dürfen 7 bis 10 Mark kosten. Die Bänke in der Mädchenabteilung der Kaiserlichen Adelsschule dagegen kosten pro Stück 25 Mark.

Im großen und ganzen gedeiht jedoch die japanische Schulhygiene auf einem durchaus gesunden Boden. Mit Hilfe und Förderung des Staates sucht man in Japan von der Schuljugend alles fernzuhalten, was irgendwie nachteilig auf den Körper einwirken könnte. Die japanische Jugend wird kuriert mit Luft, Licht und Bewegung, getreu der Lehre eines alten berühmten japanischen Pädiaters, der gesagt hat: „Mache es bei der Behandlung eines kranken Mannes so, als ob du etwas auf dem Feuer abtrocknest; für eine erkrankte Frau hingegen bringe etwas nicht direkt auf das Feuer, sondern halte es etwas entfernt von demselben. Bei der Behandlung eines kranken Kindes aber benutze nur Licht und Luft, nie aber das Feuer!"

Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten in den Schulen[1].

Von

Prof. Dr. v. Drigalski-Halle a. S.

(Mit zwei Kurven.)

Es scheint eine Eigentümlichkeit des menschlichen Geistes zu sein, daß er neue Errungenschaften selbst dann ziemlich langsam assimiliert, wenn ihm zur Erlangung des folgerichtigen Verständnisses nicht nur die „allgemeine Bildung", sondern eine besondere fachtechnische Erziehung zur Seite steht.

[1]) Vortrag, gehalten bei der Jahresversammlung des Royal Institute of Public Health 1912 in Berlin.



Anders ist es wenigstens nicht zu erklären, daß man von den großen Entdeckungen unseres verehrten Meisters, meines Lehrers ROBERT KOCH auf weiten Gebieten noch immer erstaunlich wenig zu den sachlichen Konsequenzen gekommen ist, die KOCH unbedingt gezogen wissen wollte, und denen sich eigentlich kein logischer Verstand entziehen kann. Der praktische Sinn eines Engländers war es, wenn ich mich recht erinnere, dem mit der Entdeckung des Tuberkulosebazillus die Schwindsucht als eine vermeidbare Krankheit erschien. Wir wissen, daß die Gifte, die den Infektionskrankheiten zugrunde liegen, unter Umständen sich in einem geeigneten neuen Körper von einer einzigen haftenden Bakterienzelle aus zu Myriaden vermehren und so fort und fort neue Krankheiten erzeugen können; wir wissen aber auch, daß diese unheilvollen Quellen nicht überall, sondern — wenigstens praktisch — nur in infizierten Menschen zu suchen sind, und kennen auch hier ihre Aus- und Einfallspforten ganz gut.

Dann sehen wir, wie ein großer Teil der heute noch die wichtigsten Volkskrankheiten ausmachenden Infektionen im schulpflichtigen Alter erworben wird; nach meinen Ermittlungen in Halle gehören dem schulpflichtigen Alter (6. bis 14. Lebensjahr) an 48—50% der an Scharlach, 43—44% der an Diphtherie Erkrankenden. Der Gedanke, daß in der Schule infolge der engen Berührung, in die die Kinder miteinander kommen, viele Infektionen weiter verbreitet werden, liegt also aus mehr als einem Grunde nahe; tatsächlich beschuldigt die Elternschaft ja auch ganz gewöhnlich die Schule als Überträger. Man hört immer wieder die Klage: wenn die Kinder erst in die Schule kommen, fangen die Krankheiten an. So berechtigt diese Annahme erscheint, ist sie doch näher zu prüfen, und hier will ich nur kurz feststellen, daß nach unseren Erfahrungen nachweislich in den Schulklassen außer Windpocken (die wir hier nicht weiter behandeln wollen) Masern, Keuchhusten, Mumps, zuweilen Diphtherie (beweisende Befunde liegen von Berliner Schulärzten, aus der Provinzial-Irrenanstalt Halle u. a. vor) und Typhus vervielfältigt werden können und werden; für Scharlach steht das nicht ganz fest, ist aber anzunehmen. Bei Masern aber sieht man bisweilen, wie erst in dem Augenblick die Epidemie aufflammt, in dem die Krankheit von Vorschulpflichtigen aus die Schule

erreicht hat; ähnliches haben wir für den Typhus nachgewiesen.

Das ist ja auch sehr verständlich; merkwürdig kann es höchstens scheinen, daß nicht noch öfter und in noch breiterem Umfange, als wir es z. B. im letzten Jahre auch in Groß-Berlin gesehen haben, solche Epidemien durch die Schule entstehen. Bei Diphtherie fand sich schon in den neunziger Jahren, daß mit der Krankheit die Infektiosität keineswegs erlischt, sondern drei Monate und länger währen kann, und das gleiche stellte ich, und zwar auch bei Schulkindern, 1903 auch für den Typhus einwandfrei fest. Auf die zuweilen beobachtete Infektiosität von Scharlachgenesenen machen HEUBNER, BAGINSKY u. a. aufmerksam. Ich fand bei Typhusgenesenen 3,6 bis 4%, bei von Diphtherie Gesundeten nicht ganz 20% noch mit den Krankheitskeimen behaftet: Dauerausscheider.

Angesichts solcher Befunde hat die Schule zweifellos die Pflicht, ihre dem Schulzwang unterliegenden Zöglinge nach Möglichkeit zu sichern. Das muß verlangt werden, auch wenn wir sehen, daß die Gefahr für Gesundheit und Leben unserer Schüler nicht immer in der Größe in Erscheinung tritt, wie man erwarten könnte. Wie steht es aber heute in weiten Kreisen? Immer noch klammert man sich gern an den Begriff der „Krankheit“ oder Gesundung und fragt nicht nach der Infektiosität. Man entläßt die Leute, die man wegen ihrer Ansteckungsfähigkeit ins Krankenhaus gebracht hat, wenn sie „gesund“ geworden sind, fragt meist aber nicht danach, ob sie noch Keimträger sind; man schickt solche Kinder in die Schule und wundert sich dann, wenn aufs neue in der Umgebung Krankheiten entstehen. Das ist nicht logisch.

Nun versagt allerdings bei der Mehrzahl dieser Krankheiten bei uns das Gesetz — Schwindsüchtige, Keuchhusten-, Masernkranke usw. werden nicht gemeldet —, aber wir haben in Preußen und den meisten deutschen Staaten eine Ergänzungsbestimmung, die jene Lücken für die schulpflichtige Bevölkerung fast ganz aufhebt. Nach diesem sehr segensreichen Ministerialerlaß vom Jahre 1907 darf, wer an irgend einer ansteckenden Krankheit leidet, so lange nicht die Schule besuchen, als von ihm eine Weiterverbreitung zu befürchten ist. Für die bedenklicheren Krankheiten gilt außerdem die Bestimmung, daß bei nicht gewährleisteter Isolierung auch die

gesunden Angehörigen der Schule fernbleiben müssen; kommt bei Bewohnern des Schulhauses selbst unter verdächtigen Umständen derartiges vor, so kann die Anstalt geschlossen werden.

Im Bereich der Schule sind also alle jene Infektionen berücksichtigungs- und demnach auch meldepflichtig, welche von dem Landesgesetz überhaupt nicht getroffen werden, z. B. Tuberkulose, Masern, Keuchhusten, Krätze, Kopfgrind usw.

Man sieht schon bei flüchtiger Betrachtung, welche erhöhten Schutzmittel damit der Schule zur Verfügung stehen; Sie erkennen aber auch, daß alles auf dem Papier stehen bleibt, wenn ihr der Schularzt, eine straff durchgeführte Gesundheitspflege fehlt. Als mir nun vor fast fünf Jahren die Leitung des gesamten schulärztlichen Dienstes in Halle, den Schulärzte im Hauptamt an allen — auch den höheren — städtischen Schulen versehen, übertragen wurde, war mein erster Gedanke, die Schule, dieses gewaltige Instrument hinsichtlich der Bekämpfung der Infektionskrankheiten nicht nur ihrem eigenen Besten, sondern auch dem der Allgemeinheit dienstbar zu machen. Gelingt es doch auf keine andere Weise, einen gewaltigen und für den genannten Zweck hervorragend wichtigen Teil der gesamten Bevölkerung so exakt unseren Absichten zugänglich zu machen, Sie können auch sagen: ihn so schonungslos diesen zu unterwerfen wie die Schulangehörigen. Wen der Schularzt für infektionsverdächtig erklärt, der gilt der Schule gesetzlich als krank; wen er zu sich bestellt, der ist seiner Untersuchung verfallen, oder er erhält die Erlaubnis zum Schulbesuch nicht. Denn ein exakt arbeitender Schularzt ist das Organ der Schulverwaltung, der das Gesetz auslegt und aussagt, wer krank, wer verdächtig und wer gesund, d. h. schulfähig ist.

Wir stellten also den Grundsatz auf: Niemand darf nach einer ansteckenden Krankheit oder bei Verdacht auf Infektion die Schule wieder besuchen, bevor er das schulärztliche Zeugnis erhalten hat, daß er nicht mehr ansteckend ist. Dabei ist uns das subjektive Wohlbefinden ganz gleichgültig, so sehr es uns persönlich freuen mag. Die Untersuchungen werden so vorgenommen, daß jeder Genesene vom Lehrer mit seinem Krankheitsmeldebogen zur

schulärztlichen Abteilung geschickt wird, wenn er zum ersten Male die Schule wieder besucht. Hier, nicht in den Schulen, werden die Nachuntersuchungen der Genesenen erledigt. Die Abteilung hat verschiedene Wartezimmer, in denen die Rekonvaleszenten nach Scharlach, Diphtherie usw. getrennt voneinander bleiben, ein Meldezimmer, Sprechzimmer für die Ärzte und ein Untersuchungszimmer mit Instrumentarium. Diesen Untersuchungen unterliegen, wo nötig, auch die gesunden Geschwister, Eltern, Hausgenossen.

Die Ermittlung und Verfolgung jeder einzelnen Erkrankung geschieht durch die polizeilichen Krankheitsmeldungen, die der schulärztlichen Abteilung (städtischen Gesundheitsamt) zugehen, und außerdem durch Mitteilungen, die der Klassenlehrer über jede ansteckende Erkrankung oder auch nur Verdacht auf solche bei Schülern, deren Angehörigen und Lehrern oder in Lehrerfamilien mit Hilfe bequemer Vordrucke dem Schularzt zu machen verpflichtet ist („Schulmeldungen"). Wir haben also ein Meldewesen, das die gesamten (zum Teil gesetzlich nicht meldepflichtigen) Krankheiten umfaßt und die ernsteren doppelt — durch Polizei und Schule — kontrolliert; so erfahren wir alle Keuchhusten-, Masern- usw. Fälle.

Nun kann dergleichen theoretisch sehr gut aussehen, in Wirklichkeit aber erhebliche Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten mit sich bringen. Es ist also zu zeigen, ob unser radikales Verfahren sich als durchführbar erwies. Die Schwierigkeiten können rein technischer Art sein; Sie werden wissen wollen, ob die Sache ohne zu große Reibungen geht. Das ist in vollem Maße der Fall. In unserer fast 200 000 Einwohner umfassenden Stadt haben die Entfernungen, die Weite der Wege von den Schulen zu dem in der Mitte der Stadt gelegenen Amt gar keine Beschwerden gebracht. Weder von den Ärzten, noch von Lehrern oder Eltern finden wir irgend welche Widerstände. Stärkere Unzuträglichkeiten konnten in dem Verhalten der Genesenen — insbesondere der Dauerausscheider — begründet sein. Bekanntlich kann der Diphtheriebazillus monatelang persistieren und tut es bei Erwachsenen häufig genug. Gerade gegen die von mir geförderte Diphtheriebekämpfung wurde immer wieder eingewendet, daß man unmöglich gesunde Schüler so lange ausschließen könne,

wie sie etwa Bazillen behielten, weil diese zu lange und zu häufig bei Genesenen hafteten. Dieser Einwand ist ein theoretischer: meines Wissens hat noch niemand vorher in großem Umfange experimentell erprobt und nachgewiesen, wie es bei Schulkindern mit der Dauerausscheidung von Diphtheriebazillen und mit den Bazillenträgern (gesunden Infizierten) steht. Mein Kollege Dr. PETERS und ich haben diese Frage seit $4\frac{1}{2}$ Jahren ganz genau verfolgt. Weder die Dauerausscheider noch die Bazillenträger machen die Diphtheriebekämpfung allzu schwierig oder gar aussichtslos. An dieser Stelle nur wenige Zahlen: von 2812 von Diphtherie Genesenen fanden sich bei 509 = 18,1% noch Diphtheriebazillen. Für 439 Dauerausscheider weist folgende Aufstellung[1]) die Dauer der Infektiosität nach: Länger als vier Wochen nach der Krankheit waren nur 6 mit Löfflerschen Bazillen behaftet, nur einer (glücklicherweise der Sohn eines bekannten medizinischen Professors) behielt sie drei Monate lang; 412 von 439 waren nach der vierten Nachuntersuchung, das heißt zirka $2\frac{1}{2}$ Wochen nach der Genesung, bazillenfrei. Ein besonders langwieriger Fall macht unter vielen Hunderten natürlich praktisch wenig aus und stellt das Gesamtverfahren keinesfalls in Frage. Die gesunden Infizierten, die sog. „Bazillenträger", behielten ihre Keime niemals längere Zeit, machten technisch somit keine besonderen Schwierigkeiten. Ferner haben wir bei leichter an Angina Erkrankten sowie in der Umgebung Erkrankter keineswegs so oft die Keime gefunden, wie man nach wenig umfangreichen Untersuchungen einiger Autoren erwarten könnte, und endlich haben uns zahlreiche Feststellungen in diphtheriefreien Klassen gezeigt, daß keine Rede von einer „Ubiquität" des Diphtheriebazillus sein kann.

Von Maserngenesenen sieht man niemals eine Ansteckung ausgehen, das gleiche gilt für Mumps und Varizellen. Auch Keuchhustenrekonvaleszenten, die noch ab und zu husteten, aber keine typischen Anfälle mehr hatten, schleppten in keinem Falle die Krankheit weiter. Schwieriger könnte die Frage bei den Scharlachgenesenen liegen. Es wird berichtet, daß das Virus offensichtlich sehr haltbar sei, und daß von längst Genesenen zweifellose Übertragungen beobachtet

[1]) Ein entsprechendes Diagramm befindet sich im Kais. Friedrichhaus für ärztl. Fortbildung.



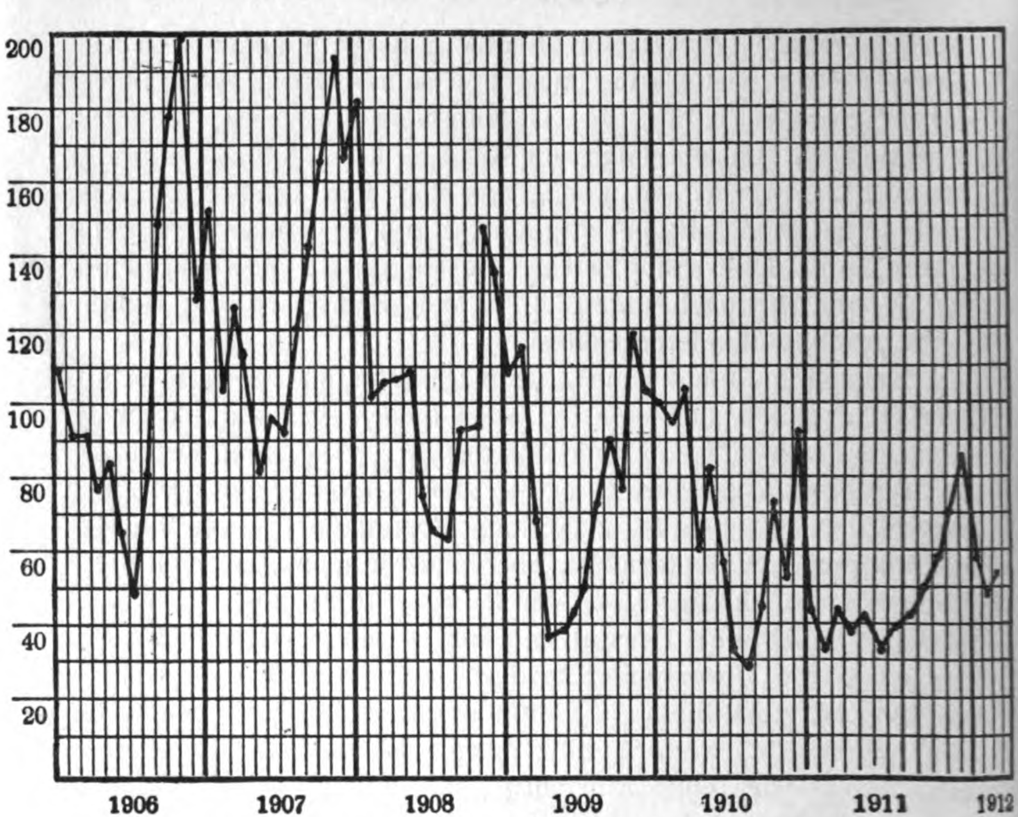
worden seien. Wir haben in den Klassen niemals von Genesenen eine Ansteckung ausgehen sehen. Zwar wird streng darauf gehalten, daß die Abschuppung vollendet, die Desinfektion im Hause erfolgt, der Körper durch Vollbad gereinigt ist. Trotzdem wird oft genug das von dem Kinde getragene Kleid der Desinfektion entgehen, die körperliche Reinigung fehlen, und doch sahen wir — im Gegensatz zu anderen bedenklichen Beobachtungen — in den Schulen keine Gefahr mehr nach vollendeter Genesung.

Ernstliche technische Unzuträglichkeiten für den Schulbetrieb ergeben sich also bei allen diesen Krankheiten nicht. Aber es fragt sich, ob nicht epidemiologisch ein Verfahren zu lückenhaft und im Interesse der Allgemeinheit geradezu bedenklich ist, welches zwar zum Vorteil der Schule die Ansteckenden von ihr fernhält, aber nicht hindert, daß sich diese etwa als gefährliche Ansteckungsquelle zu Hause und in ihrer näheren Umgebung um so mehr geltend machen. Verschiedene Untersucher fordern heute auf Grund ihrer — uns längst geläufigen — Befunde derartiger Keimbehafteter als wichtigste weitere Einrichtung Rekonvaleszentenheime, also eine sehr teure Einrichtung[1]). Vor allem mußte aber meines Erachtens die Gefährlichkeit jener aus der Schule ausgesperrten Keimträger genauer bestimmt werden. Das ist ein Problem, das nur durch den ausgedehnten praktischen Versuch zu lösen war, und dessen Verfolgung ich von Anfang an mir zur vornehmlichen Aufgabe stellte. Wir haben den Versuch, wieweit die Bevölkerung durch jene Infektiösen leiden würde, gemacht, weil wir ihn zunächst machen mußten. Das Resultat ersehen Sie aus folgenden Kurven und Zahlen. Wir hatten gemeldete Erkrankungen an

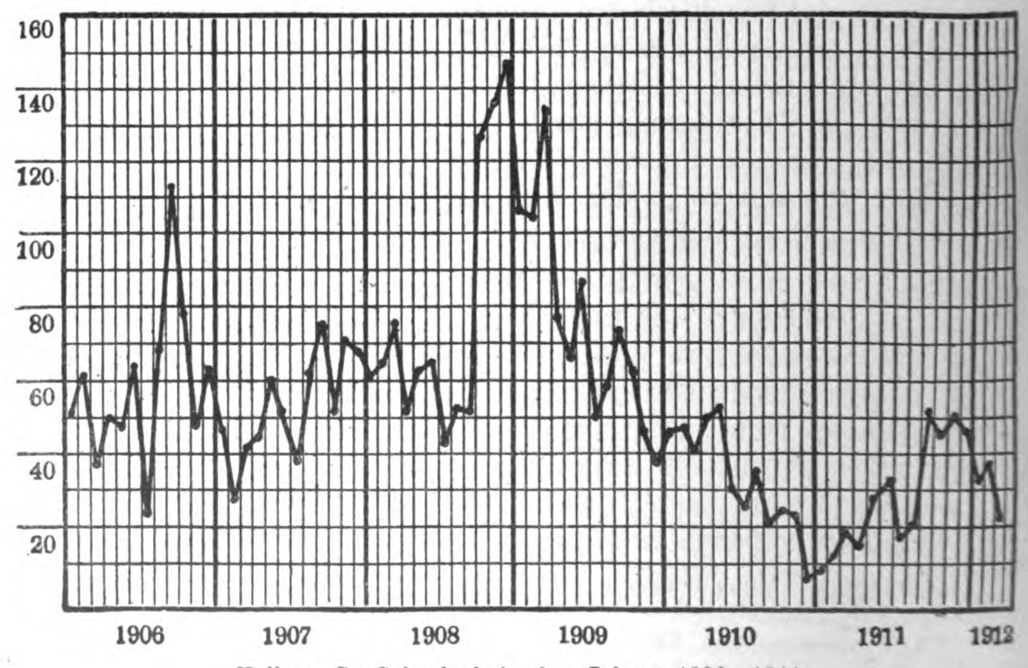
	Diphtherie:	Scharlach:
1906:	1302	759
1907:	1550	640
1908:	1283	935
1909:	920	904
1910:	822	399
1911:	578	342

[1]) Vergl. Verhandlungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, Berlin 1912.





Halle a. S.: Diphtherie in den Jahren 1906—1911.



Halle a. S.: Scharlach in den Jahren 1906—1911.

Dabei ist in Wirklichkeit die Abnahme von 1908 bis 1911 noch etwas größer, als jene Zahlen erkennen lassen, da die schulärztlichen Ermittlungen die Meldungen gegen früher relativ vermehrten.

Die Natur kommt uns, wie so oft, zu Hilfe; wir sehen, ähnlich wie wir es für den Typhus in sehr vielen Fällen feststellen konnten, daß die Dauerausscheider nicht in allen Fällen sehr infektiös sind. Die durch sie bedingten Gefahren stellen den Gesamterfolg nachweislich nicht in Frage, wenn sie ihn auch verzögern mögen, und wenn auch die von ihnen drohende Gefahr im Einzelfall nicht unterschätzt werden soll.

Für die meldepflichtigen Krankheiten, Diphtherie und Scharlach, ist nicht nur eine Abnahme der Gesamterkrankungen, sondern auch — wenigstens bei Diphtherie — ein Rückgang der Beteiligung des schulpflichtigen Alters deutlich, bei Scharlach von 54,5% 1908/09 auf 48,1% 1911/12, bei Diphtherie von 46,6% 1908/09 auf 34% 1911/12.

Ob Sie jene zahlenmäßigen Ergebnisse mit unseren Bemühungen in einen ursächlichen Zusammenhang bringen wollen, darf ich Ihnen überlassen. Nur die Bemerkung sei mir gestattet, daß jene absinkenden Kurven für Halle der Tendenz der gleichen Erkrankungen in Preußen wie im Deutschen Reich durchaus entgegengerichtet ist, denn wir haben im ganzen Lande in den letzten Jahren eine erhebliche Zunahme von Scharlach und Diphtherie zu verzeichnen.

Für die Schulen war folgendes erkennbar: Seit 1908 brauchte keine Klasse wegen irgend einer Maserninfektion geschlossen zu werden. Niemals konnten wir — insbesondere für Scharlach und Diphtherie — bei Anlegung eines strengen Maßstabes auch nur die Wahrscheinlichkeit einer durch die Schule bedingten Infektion nachweisen, abgesehen von einigen geringeren Ausbreitungen von Masern, Mumps und Varizellen, die stets beherrschbar und vereinzelt blieben, und von einer kleinen Gruppe leichter Diphtherieerkrankungen in einer Vorstadtklasse.

Endlich darf nicht übersehen werden, daß das angegebene Verfahren in hervorragendem Grade geeignet ist, die Bevölkerung in unserem Sinne zur Achtsamkeit zu erziehen und der individuellen Prophylaxe des erkrankt gewesenen Schülers zu dienen. Auf keine andere Weise ist es z. B. möglich, die



hinsichtlich der Tuberkulose so wichtige anergische Periode nach Masern und Keuchhusten zu überwachen oder nach leichten, ärztlich nicht behandelten Fällen von Scharlach etwaige Nierenentzündungen rechtzeitig zu erkennen und zur sachgemäßen Behandlung zu bringen, oder auf die öfters latenten Herzmuskel-, auf Mittelohrerkrankungen nach dieser Infektion wie bei Diphtherie u. a. zu achten. Die Tuberkulose, d. h. zunächst die echte Skrofulose, ist überhaupt auf keinem Wege besser zu ermitteln als durch systematische schulärztliche Untersuchungen, zunächst bei den Schülern selbst, die dann entsprechenden Vorbeugungskuren mit gutem Erfolge unterworfen werden, dann aber auch bei den Erwachsenen. Eine Umfrage, durch die Schulpflichtigen mit Hilfe kleiner Fragezettel veranstaltet, brachte überraschend genaue Ergebnisse. So haben wir für den größeren Teil unserer Bevölkerung feststellen können, mit wieviel Fällen offener Tuberkulose zu rechnen ist. Wir gewannen dabei übrigens die erfreuliche Gewißheit, daß wir mit der Bekämpfung dieser Seuche auf breiter Grundlage nicht etwa vor unerschwingliche Forderungen gestellt werden. Vielmehr halte ich heute auch eine umfassende Tuberkulosebekämpfung für materiell durchführbar. Genauere Zahlen hierüber können bei dem gewaltigen Umfang des Materials erst in einiger Zeit gegeben werden.

Meine Damen und Herren! Die Art, wie wir die Schule vor Infektionen zu schützen, sie auch gleichzeitig der Bekämpfung der Seuchen in der ganzen Bevölkerung dienstbar zu machen suchen, habe ich kurz anzudeuten versucht. Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Ihnen für Ihr freundliches Interesse an unseren Arbeiten und der Ehrensekretärin dieser Sektion des Kongresses, Mrs. Kanthack de Voss, für ihre sehr liebenswürdigen Bemühungen um diese Verständigungsaktion herzlich zu danken.



Zur Frage der Schülerermüdung.

(Schlußfolgerungen aus dem Vortrag von Dr. KONRICH.)

Von

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

Die Schülerermüdung ist ein äußerst kompliziertes Problem. Wenn es nun auch noch nicht gelungen ist, durch die verschiedensten Experimente den ganzen Komplex der Ermüdungsfragen restlos zu bearbeiten, so sind doch alle diese Arbeiten keineswegs nutzlos gewesen. Sie haben uns der Lösung des Ermüdungsproblems immer näher gebracht und Einzelfragen dieses so ungemein wichtigen Gebiets klären helfen. Deshalb ist auch das Vorgehen des hygienischen Instituts an der Berliner Universität sehr verdienstvoll, welches die bisher angewendeten Verfahren einer Nachprüfung unterzog. Die Ergebnisse derselben unterbreitete der Oberarzt Dr. KONRICH-Berlin der IV. Versammlung der „Vereinigung der Schulärzte Deutschlands" am 30. Mai d. J., und finden sich seine Ausführungen gedruckt im Beiheft der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege", 1912, Seite 147 ff.

Der Vortrag zerfällt in zwei Teile: in die Demonstration von Ermüdungsmessungsapparaten und in Kurven und Tabellen über experimentelle Feststellungen an fünf Versuchspersonen und an Schulkindern aus sechs Klassen einer Berliner Gemeindeschule. Obschon Dr. KONRICH nur die Hauptdaten seiner eingehenden Versuche veröffentlicht hat, so läßt sich schon aus diesen der sichere Nachweis erbringen, daß des Autors Schlußfolgerungen durchaus nicht ohne weiteres als richtig anzuerkennen sind, und daß ein in der subtilen Methode erfahrener Beurteiler von Ergebnissen — besonders bei Rechenexperimenten — ganz andere Schlüsse ziehen muß.

Was zunächst den ersten Teil des Vortrags anlangt, so kann man im allgemeinen den Ausführungen des Vortragenden in der Beschreibung allgemein bekannter Methoden beipflichten. Sein Endurteil, daß mit allen derzeitigen Ermüdungsmaßmethoden nur dann wissenschaftlich brauchbare Resultate zu erzielen sind, wenn sie mit größter Umsicht angewendet und verwertet werden, ist zweifellos unanfechtbar.

Merkwürdigerweise scheint Herr Dr. Konrich eine Vorsichtsmaßregel, die jeder Experimentator anzuwenden verpflichtet ist, nämlich in der Wahl der Versuchspersonen und ihrer Beaufsichtigung möglichste Vorsicht walten zu lassen, nur nicht bei der Fußhantelübung für nötig zu halten. Andernfalls würde er den Satz: „es ist stets in das Belieben des einzelnen gestellt, ob er eine bei eintretender Übung nicht ganz exakt mehr ausgeführte Übung noch mitrechnen will oder nicht", doch wohl kaum an die Erörterung der Hantelfußübung gefügt haben. Diese Mahnung bezieht sich m. E. genau ebenso auf die anderen Ermüdungsmaßmethoden und darf doch nicht der Weichardtschen Fußhantelübung allein zur Last gelegt werden. Es ist vielmehr gerade dieses Verhalten einer doch auszuschaltenden Autosuggestionierung zuzuschreiben.

Nun, diese Äußerung nimmt auch Dr. Konrich selbst offenbar nicht ernst; denn er wendet in Kurve I (Seite 155) die Fußhantelübung an zur Nachprüfung der Lorentzschen Feststellungen — und zwar mit Erfolg. Auch Kurve II (Seite 157) beweist zunächst, daß die Fußhantelübung — in sorgfältiger Weise ausgeführt — durchaus geeignet ist zu bestimmten Fesstellungen bei Ermüdungsstudien. Wie exakt illustriert z. B. die Konrichsche Kurve das allmähliche Anwachsen der Leistungsfähigkeit von fünf jungen kräftigen Männern beim Training zu den nachfolgenden Versuchen. Da zeigt sich — wenn man absieht von der Zickzackkurve, die nach den Weihnachtsferien gewonnen wurde und die in keinem Zusammenhange steht mit der drei Wochen früher beendeten Hauptkurve — in ausgezeichnetster Weise, daß bei guter Ausführung der Fußhantelübung auch nicht ein einziges Mal eine erhebliche interkurrierende Minder- oder Mehrleistung störend einsetzt, bis endlich vom 7. Dezember an das volle Training erreicht ist. Dasselbe hält dann bis zum 20. Dezember auch ungestört an.

Was die Antikenotoxinanwendung anlangt, so möchte ich zunächst die Verschiedenheit der Wirkung bei den einzelnen Arten der Einverleibung beleuchten. Die sicherste Wirkung ist nach Weichardt zu erzielen bei Injektion einer Antikenotoxinlösung. Es tritt zwar die Wirkung dabei bereits nach kurzer Zeit ein, aber maximal nachzuweisen ist sie erst nach 24 Stunden und klingt dann allmählich wieder ab. Noch

30 Stunden nach der Injektion vermag man an geeigneten, gut trainierten Personen eine geringe Erhöhung der Standardleistung wahrzunehmen. Weniger wirksam ist im Zimmer verstäubtes Antikenotoxin, das dann im Respirationstraktus in minimalen Mengen in den Organismus gelangt. Diese Art der Einverleibung hat allerdings den großen Vorzug, daß zu gleicher Zeit eine größere Zahl von Versuchspersonen in nahezu gleicher Weise und ohne ihr Wissen antikenotoxinisiert werden kann. Die ungünstigste Art der Einverleibung ist diejenige per os. Zweifellos wird, wie Tierversuche das erweisen, das leicht dialysable Antikenotoxin im Magen relativ leicht resorbiert. Ist aber auch nur etwas Speisebrei darin, so wird nicht nur die Lösung vor der Resorption sehr verdünnt, sondern es kann die Wirksamkeit auch vollkommen aufgehoben werden dadurch, daß sich hochmolekulare Eiweißspaltprodukte sofort damit verkuppeln, ein Vorgang, der sehr schön in vitro demonstriert werden kann. Leider scheint Herr Dr. KONRICH diese Einverleibung des Antikenotoxins für besonders ideal zu halten, sonst würde er nicht sagen (Seite 154): „Wenn man durch Verschlucken einiger Tropfen dieses Präparates jederzeit in der Lage wäre, auftretende Müdigkeit für geraume Zeit zu bannen: wer wüßte sich nicht einer Lage zu erinnern, in der er nicht mit größter Begier zu diesem Präparat gegriffen hätte."

Herr Dr. KONRICH läßt darüber im unklaren, welcher Art des Einverleibens er den Vorzug gegeben hat. Außer der kurzen Bemerkung: „Wir haben das Präparat verschluckt, eingeatmet und uns einspritzen lassen," fehlen alle sonstigen Hinweise.

Bedenkt man endlich, daß die Versuchspersonen kräftige junge Männer waren, bei denen es in ihrer Laboratoriumstätigkeit zu erheblicher Ermüdung im täglichen Getriebe nicht oder kaum kommt, bei denen also die Unterschiede zwischen Früh- und Abendkurve normalerweise kaum bemerkbar sind, so liegt es auf der Hand, daß von irgendwie erheblicher Wirkung einer Ermüdungsstoffe absättigenden Substanz gar nicht die Rede sein kann. Die Vorstellung des Herrn Dr. KONRICH, daß nach Verschlucken einiger Tropfen des Antikenotoxins auftretende Müdigkeit einer Versuchsperson jederzeit für längere Zeit gebannt werden könnte, ist also ein eitel Hirn-

gespinst, das im vollkommenen Verkennen der vorliegenden Verhältnisse seinen Grund hat. Welche Wirkung vermochte denn das doch wohl zumeist verschluckte Antikenotoxin bei den fünf jungen Männern überhaupt günstigstenfalls auszuüben? Es vermochte die mittags und abends eventuell angesammelten Ermüdungsstoffe durch Verkuppelung zu entgiften und die Leistung bei der Fußhantelübung auf die Höhe zu bringen, welche früh im vollkommenen unermüdeten Zustande beobachtet wurde. Da nun der Unterschied der Früh-, Mittag- und Abendleistung junger kräftiger Männer im gewöhnlichen Tagesgetriebe erfahrungsgemäß überaus gering zu sein pflegt, so wird es nicht besonders leicht sein, selbst die optimalste Wirkung von Antikenotoxin in der KONRICHschen Kurve direkt augenfällig einem großen Auditorium sichtbar zu machen. Trotzalledem kann sich der Erfahrene bei sorgfältiger Durchmusterung von Kurve II der Wahrnehmung nicht verschließen, daß außer der allmählichen Erhöhung der Kurve dem entstehenden Training entsprechend, noch mehrfach deutliche kleinere Erhöhungen nachweisbar sind, die recht wohl auf Antikenotoxinwirkungen bezogen werden können (siehe 2., 7., 15., 20. und 28. November). Als am 7. Dezember die Höchstleistungen des Trainings eingetreten sind, treten Antikenotoxinwirkungen nicht deutlich mehr in Erscheinung. Doch könnte man geneigt sein, das Konstantbleiben der Leistungen in bestimmter Höhe (um 60″) mit der kumulierten Wirkung des Antikenotoxins in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Jedenfalls vermag man nicht aus diesem kurzen Kurventeil das vollkommene Fehlen jeder Antikenotoxinwirkung zu erweisen. Man vergleiche nur damit die folgende unregelmäßige Zickzackkurve — ohne jedes Antikenotoxin — die nach den Weihnachtsferien festgestellt worden ist. Natürlich ist es einem Fernerstehenden ganz unmöglich, auch nur zu vermuten, warum die Zickzackkurve entgegen der vorhergehenden schönen, regelmäßigen und übersichtlichen so paradox ausgefallen sein mag.

Es ist bedauerlich, daß Herr Dr. KONRICH die Übungen nicht wenigstens hat solange fortsetzen lassen, bis die Zickzackkurve wieder einen ruhigen übersehbaren Verlauf angenommen hatte. Dann wären auch sicherlich wieder geringe Antikenotoxinwirkungen zu erzielen gewesen. So hat die Zick-



zackkurve nicht die geringste Bedeutung, weder für die Frage der Wirkung des Antikenotoxins, noch auch irgend einer anderen Fragestellung aus dem Gebiete der Ermüdungsmessung. Man könnte wirklich auf den Gedanken kommen, diese Zickzackkurve lieferte den Beweis, daß bei der Fußhantelübung Unregelmäßigkeiten vorkommen, „wenn es in das Belieben des einzelnen gestellt ist, ob er eine bei eintretender Ermüdung nicht ganz exakt mehr ausgeführte Übung noch mitrechnen will oder nicht".

War es bei den ganz unsicheren Angaben über Anwendungsart, Quantum des inkorporierten Antikenotoxins und anderer weiterer Details schwer, den Nachweis zu erbringen, daß die Kurve II mehr für eine gewisse Wirkung des Antikenotoxins zu sprechen scheint, als gegen eine solche, so ergibt sich aus der Tabelle auf Seite 158 ganz unzweifelhaft die Wirksamkeit des Präparats.

Herr Dr. KONRICH hat die Rechenergebnisse aus sechs Berliner Gemeindeschulklassen zusammengestellt. Leider fehlen auch hierzu alle eingehenden Details über die gewiß „einwandfreie Methodik"; so z. B. über die Art der gestellten Aufgaben, bei denen doch nun wohl gerade auf eine möglichst weitgehende „Assoziationsbildung" Rücksicht genommen wurde. Die Schwierigkeit der Wertung der erzielten Ergebnisse hat Herr Dr. KONRICH allein in dem einzigen Satze beschlossen: „Dann wurden einfach die gerechneten Aufgaben, die Fehler und die Verbesserungen addiert, und damit liegt das Ergebnis klar zutage." Da jedenfalls bei der Gewinnung des Materials von Herrn Dr. KONRICH alle „Unzulänglichkeit der Methodik" ausgeschaltet worden ist, soll es hier zur wissenschaftlichen Beweisführung dienen. Sehr erschwerend ist es, daß Herr Dr. KONRICH es verabsäumt hat, die gegebenen Zahlen auch prozentual zu werten, damit leichter Vergleiche ermöglicht werden. Es möge darum im folgenden neben der Tafel von Dr. KONRICH die Tabelle hier Platz finden, in der die für unsere Zwecke besonders wichtigen Zahlen der Fehler prozentual zu der Zahl der gerechneten Exempel aufgezeichnet sind (siehe Tabelle auf S. 754).

Somit hat sich die Fehlerzahl im normalen Schulbetriebe nach zirka 4stündigem Unterricht um 3,52% (bei den Korrekturen um 0,09%) erhöht (siehe a und b).



Tabelle über die Ergebnisse, welche mit der Rechenmethode in 6 Berliner Gemeindeschulklassen erhoben sind.
(Nach Dr. Konrich.)

	8—9				12—1		
	Zahl der gerechneten Exempel	Zahl der Fehler	Zahl der Verbesserungen		Zahl der gerechneten Exempel	Zahl der Fehler	Zahl der Verbesserungen
	Nichts versprüht (Kontrolle):						
a)[1]	49 845	6 077	821	b)	55 101	8 677	980
	Physiologische Kochsalzlösung versprüht (Kontrolle):						
c)	51 923	8 358	672	d)	63 353	9 776	817
	Antikenotoxin versprüht:						
e)	53 355	7 421	831	f)	55 972	8 564	914
g)	56 766	8 585	738	h)	55 336	10 225	1198
	Alle Ergebnisse zusammengezogen:						
	Kontrollen:						
i)	101 768	14 435	1493	k)	118 454	18 453	1797
	Antikenotoxin:						
l)	110 121	16 006	1569	m)	111 308	18 789	2112

Zahl der Fehler und Verbesserungen (in Prozenten der gerechneten Exempel).

	8—9			12—1	
	Fehler	Verbesserungen		Fehler	Verbesserungen
	Nichts versprüht (Kontrolle):				
a)	12,19 %	1,65 %	b)	15,71 %	1,74 %
			Steigerung gegen a):	+ 3,52 %	+ 0,09 %
	Physiologische Kochsalzlösung versprüht (Kontrolle):				
c)	16,17 %	1,10 %	d)	15,43 %	1,28 %
			Steigerung gegen c):	— 0,74 %	+ 0,18 %
	Antikenotoxin versprüht:				
e)	13,90 %	1,55 %	f)	15,31 %	1,63 %
			Steigerung gegen e):	+ 1,41 %	+ 0,08 %
g)	15,12 %	1,31 %	h)	18,44 %	2,16 %
			Steigerung gegen g):	+ 3,32 %	+ 0,85 %
	Alle Ergebnisse zusammengezogen:				
	Kontrolle:				
i)	14,18 %	1,46 %	k)	15,58 %	1,51 %
			Steigerung gegen i):	+ 1,40 %	+ 0,15 %
	Antikenotoxin:				
l)	15,07 %	1,42 %	m)	16,88 %	1,89 %
			Steigerung gegen l):	+ 1,81 %	+ 0,47 %

[1]) Die Buchstaben a—m fehlen in der Tabelle des Herrn Dr. Konrich. Ich fügte sie bei, um dem Leser den Vergleich beider Tabellen zu erleichtern.

Vergleicht man hiermit den Zuwachs der Fehlerzahl nach erstmaliger Applikation von Antikenotoxin (siehe in e und f), nach 4stündigem Unterricht nur 1,41%, so leuchtet doch ohne weiteres ein, daß hier, und zwar bei der großen Zahl der errechneten Exempel eine durchaus deutliche Wirkung des versprühten Antikenotoxins zu bemerken ist.

Es ist mir ganz unerfindlich, warum Herr Dr. KONRICH zu seinem Kontrollversuch (Versprühen von physiologischer Kochsalzlösung) sowie zum zweiten Antikenotoxinversuch Schüler gewählt hat, die von vornherein schon recht ermüdet waren. Bei ersteren betrug die Frühfehlerzahl 16,17%, bei letzteren 15,12%. Dementsprechend sind bei beiden die nach 4stündigem Unterricht gefundenen Fehler- (und bei h auch noch die Korrekturen-) Zahlen recht verschieden von den anderen (bei b und f) gefundenen, offenbar zuverlässigen. Ist doch die Fehlerzahl nach dem Spray von physiologischer Kochsalzlösung, von dem die Schüler offenbar nichts wußten, nach 4stündigem Unterricht sogar eine geringere, wie diejenige des morgens (15,43% gegen 16,17%, also um 0,74% geringer). Es würde kühn sein, hierfür eine theoretische Erklärung aufzustellen; oder sollten es alles solche Kinder sein, von denen Herr Dr. KONRICH auf Seite 152 sagt, daß bei ihnen die Erscheinung fehlt, daß sich „ihre Ermüdung in einer Abnahme der Quantität der gerechneten Exempel oder in einer Zunahme der Fehler zeigt". Sie würden wahrscheinlich auch durch Antikenotoxin nicht beeinflußt. Ebenso kühn ist es aber, solche paradoxen Werte mit zu verrechnen.

Herr Dr. KONRICH wird es mir daher nicht übelnehmen, daß ich seine Tabelle nur zur Hälfte für richtig halte, und nur aus dieser die Schlußfolgerung ziehe, daß in der Tat Antikenotoxin imstande ist, Ermüdungsstoffe zu beeinflussen, eine Beobachtung, die übrigens Herr Dr. KONRICH selbst schon hier und da gemacht hat. Er sagt auf Seite 158 wörtlich: „Hier und da ist auch ein leistungssteigernder Einfluß des Präparates scheinbar vorhanden." Der Nachsatz: „Wäre das Präparat überhaupt wirksam, so müßte das gerade beim Gesamtergebnis in die Erscheinung treten; gerade hier aber versagt es vollkommen," wäre sicher ungeschrieben geblieben, wenn Herr Dr. KONRICH seine mit Kochsalzspray erzielten, zweifellos durchaus paradoxen, allen pädagogischen



Erfahrungen zuwiderlaufenden Versuchsergebnisse nicht mit in die Tabelle eingesetzt hätte.

„Es ist ein unbestreitbares Verdienst von WEICHARDT" — sagt ALTSCHUL — „durch seine Untersuchungen die Lehre von dem Ermüdungsgifte auf eine wissenschaftliche Grundlage gestellt und ausgebaut zu haben." Daß sie in der Praxis der Ermüdungsexperimente recht brauchbar sein könnten, ist nach meinen eingehenden Untersuchungen noch von MARX LOBSIEN-Kiel bestätigt worden. Auch die Untersuchungen von Dr. KONRICH werden nach den vorstehenden Ausführungen den vorurteilsfreien Beobachter nur bestärken in der Ansicht über die Richtigkeit der biologischen Grundfragen der WEICHARDTschen Lehre, die fraglos berechtigt ist, die Grundlage für spätere Ermüdungsbestimmungen zu liefern.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Vereinigung für Kinderforschung in Mannheim.

Am 21. Juni 1912 sprach Herr Hauptlehrer MAX ENDERLIN zur Psychologie der Arbeitsschule. Er führte ungefähr folgendes aus: Die moderne Schulreformbewegung hat uns vor allem eine höhere Wertschätzung der Eigentätigkeit des Kindes in der Schule gebracht. Man beginnt hier allmählich einzusehen, daß in der „Tätigkeit" nicht nur der charakterischste Zug des kindlichen Wesens, sondern überhaupt das Geheimnis der gesamten Entwicklung des Kindes liegt. Manche Pädagogen haben das früher allerdings auch schon gewußt. Aber erst unserer Zeit blieb es vorbehalten, die Tatsache der Selbstentfaltung aller Organe, Anlagen und Kräfte durch Eigentätigkeit in ihrer ganzen Tragweite zu erfassen. In der modernen Schulpraxis scheint man jedoch den Kern der Aufgabe noch nicht getroffen zu haben. Sie ist noch weit davon entfernt, eine umfassende Veranstaltung zur Förderung der Gesamtentwicklung durch Eigentätigkeit zu sein. Auch in den Schulen, in denen der Arbeitsschulgedanke bereits Wurzel geschlagen hat, sind es einstweilen bloß einzelne Tätigkeiten, die angetroffen werden. Aber es war auch gar nicht der Gedanke der Gesamtentwicklung aller Anlagen und Kräfte durch Selbstentfaltung, der zur Einführung des „Werkunterrichts" Veranlassung gab. Man wollte eine bessere Methode der Veranschaulichung gewinnen. Der Eindruck soll vertieft, die Anschauung vervollkommnet werden dadurch, daß man nicht bloß aufnehmen, sondern das Aufgenommene auch darstellen: zeichnen, formen, legen, ausschneiden, basteln läßt. Aber den erhofften Gewinn für die Geistesbildung erzielt man dadurch nicht. Man erhält wohl deutlichere Vorstellungen von den



Dingen, die nachgebildet werden, aber nur von der Außenseite der Dinge, ihrer Form.

Die Form ist aber das allerunwesentlichste Merkmal in der Vorstellung eines Dings. Wesentlich dagegen sind die Eindrücke, die wir von den Dingen bekommen, wenn wir mit ihnen umgehen, mit ihnen handeln, mit ihnen in Berührung kommen, wenn wir sie bearbeiten, heben, werfen, biegen, brechen, zerschneiden, zerschlagen usw. Das sind die Eindrücke, die wir als Erfahrungen bezeichnen. Davon hängt nicht nur unser Wissen von den Dingen, sondern auch unser Verhalten den Dingen gegenüber ab. Sie ermöglichen uns nicht nur die rechte Stellungnahme zu den Dingen, sondern auch ein richtiges Urteil über die Dinge und vor allem ein zweckmäßiges Handeln. Unsere allerwichtigsten Eindrücke und Erkenntnisse kommen also nicht durch Nachbilden und Darstellen, sondern durch den Umgang mit den Dingen zustande. Auf den Umgang mit den Dingen müssen wir den Schwerpunkt verlegen. Nicht im Nachbilden und Darstellen, sondern in der Wiederermöglichung des Umgangs mit der Welt der Dinge liegt das Hauptproblem der Schulreform.

Von der Verwirklichung dieser Forderung ist unsere Schule aber immer mehr abgewichen. Immer höher sind die Schranken, immer dicker die Mauern geworden, die man zwischen Schule und Leben errichtet hat, und namentlich in den Großstadtschulen ist der Umgang mit den Dingen allmählich zur Unmöglichkeit geworden. Der „Werkunterricht“ oder „Darstellungsunterricht“ hat uns diesen Umgang nicht gebracht. Dagegen zum Teil der naturkundliche Unterricht in den Oberklassen, wo er Experimentalunterricht ist. Hier sind wir ganz auf dem Wege, durch einen in exakte Form gebrachten Umgang mit den Dingen der Wirklichkeit auch diejenigen Erkenntnisse abzuringen, die dem Schüler durch bloßen Umgang nicht erschlossen zu werden pflegen.

Auch der Unterricht in den Unterklassen sollte in allererster Linie ein Feld des Umgangs mit den Dingen, eine Gelegenheit zur Erforschung der Umwelt, zur Beobachtung, Untersuchung, Umformung und Neugestaltung der Umgebung sein. Gewiß soll auch dargestellt werden. Aber nicht ausschließlich. Wer Kinder aufmerksam beobachtet, wird auch finden, daß der Trieb zum Forschen, zum Beobachten und Untersuchen den Trieb zum Darstellen weit überwiegt.

Das Kind soll aber in der Schule nicht bloß Gelegenheit haben zum Umgang mit Dingen, sondern auch zum Umgang mit Menschen. Denn auch die soziale Entwicklung kann nur durch die durch den Umgang erlangten Erfahrungen gefördert werden. Aber auch hier bilden die traditionellen Einrichtungen, die sich die Schule im Verlaufe der Zeit geschaffen, wieder ein Hindernis, aber doch kein so großes wie für den Umgang mit den Dingen. Durch eine Reform unserer Schuldisziplin und Organisation der Klassen und Schulen zu sozialen Gemeinwesen könnte abgeholfen werden. Auch

der Umgang mit den Dingen könnte ermöglicht werden, wenn die vorhandenen Schulen durch Schulgüter ergänzt, die künftigen aber außerhalb der Stadt inmitten der Natur errichtet würden. Die pädagogische Arbeit des vorigen Jahrhunderts hat uns mit den jetzigen Einrichtungen, den Schulhäusern, wahren Zwingburgen der Erziehung, den Schulbänken, den Sammlungen voller Surrogate usw. nichts Gutes gebracht. Aber die Arbeitsschulbewegung scheint berufen, hierin Wandel zu schaffen.

An den Vortrag schloß sich eine sehr lebhafte Diskussion an, an der sich u. a. der Vorsitzende, Herr Dr. Moses, Herr Dr. Cron-Heidelberg, Herr Hauptlehrer Fränkel und Frl. E. Biram-Heidelberg beteiligten, und welche in der Hauptsache eine vollständige Übereinstimmung mit dem Referenten ergab. Herr Dr. Moses wies darauf hin, daß das städtische Milieu Besonderheiten aufweise, die gewisse Modifikationen der Erziehung in den Städten erfordere. Herr Dr. Cron betont besonders die Übereinstimmung zwischen den Ausführungen des Referenten und der Erziehungspraxis in seiner Anstalt „Jugendheim" in Heidelberg.

Auf der 28. Hauptversammlung des Preußischen Medizinal-Beamten-Vereins in Berlin am 26. April 1912
sprach Kreisarzt Dr. Dohrn-Hannover über schulärztliche Untersuchungen auf dem Lande. Das Thema war lediglich als Diskussionsthema auf die Tagesordnung gesetzt. Dr. Dohrn schilderte ganz kurz, wie sich bei ihm im Laufe der Jahre die Untersuchung allgemein ausgestaltet hat. — In Anbetracht der Wichtigkeit der Frage wurde am Schlusse der langen Sitzung in eine weitere Besprechung nicht eingetreten. Auf der nächsten Versammlung soll die Schulkinderuntersuchung auf dem Lande unter Einhaltung der von Herrn Dr. Dohrn gegebenen Richtlinien einer gründlichen Erörterung unterzogen werden. Dr. Dohrn wird das einleitende Referat übernehmen.

Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Die Gesundheitswarte.

10. Jahrgang. Heft 4.

1. **Über Wald- und Freiluftschulen,** von Dr. Rasser-Dresden.
2. **Erziehung zur Gesundheitspflege,** von G. Schlör.
3. **Neurasthenische Kinder,** von Gustav Major.
4. **Die Bekämpfung der Schwindsucht auf dem Lande.**
5. **Die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten.**

Heft 5.

1. **Ein neues Anschauungsmittel für Belehrungen über die Tuberkulose,** von Stroede-Berlin.



2. **Vorbereitung der vorschulpflichtigen Kinder durch das Elternhaus,** von BERNINGER-Wiesbaden.

3. **Zur Prophylaxe des jugendlichen Schwachsinns,** von GUSTAV MAJOR.

4. **Was lehrt die Statistik der Kindersterblichkeit?** von Dr. SCHMIDT.

Heft 6.

1. **Unsere Volksschulen in schulhygienischer Beleuchtung,** von RICHTER-Guben.

2. **Arbeit, Kultur und Rasse,** von Dr. BAUER-Hennef a. d. Sieg.

3. **Zur Prophylaxe des jugendlichen Schwachsinns** (Fortsetzung), von G. MAJOR.

Das Schulhaus.

Jahrgang 1912. Heft 5.

1. **Höhere Mädchenschule nebst Lehrerinnenseminar und Frauenschule in Crefeld.** Architekt: RUMPEN-Crefeld. Mit 13 Abbild. Die neue Schule enthält an Nutzräumen neben 23 Normalklassen eine große Zahl von Nebenräumen. Bei den Flur-, Abort- und Turnhallenwandungen gelangten Kachelverkleidungen zur Verwendung. Die Kleiderablagen sind in Nischen der Flure untergebracht. Die Baukosten betrugen 910 000 M., die der inneren Einrichtung außerdem noch 145 000 M.

2. **Die Gemeindedoppelschule in der Wiebestraße zu Charlottenburg.** Architekt: Stadtbaurat SEELING-Charlottenburg. Mit 8 Abb. Sämtliche Klassen sind so orientiert, daß sie Westlicht haben. Jeder Raum ist von zwei Treppen aus zugänglich, und von jedem Punkt des Gebäudes aus ist eine Treppe auf höchstens 30 m Entfernung erreichbar. Die Schule enthält 40 Klassen und kann bis zu 2000 Kinder aufnehmen. Die Aborte haben Einzelspülung, die Pissoirrinnen Ölgeruchverschlüsse. In den Abluftschloten der Aborträume sind kleine elektrische Ventilatoren eingebaut, die die schlechte Luft aus den Aborträumen heraussaugen.

3. **Schulen in Frankreich.** Der Artikel ist ein Abdruck aus dem Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, 1911, 12. Jahrgang. Es gibt interessante Einblicke in das französische Schulwesen und zeigt, daß dieses in vielen Punkten, namentlich was Einrichtung, Wasserversorgung, Belichtung, Heizungsanlagen und Spielplätze anlangt, noch sehr rückständig ist.

4. **Turnhalle und Oberrealschule am Kreuzpfuhl in Weißensee.** Arch.: Gemeindebaurat JAMES BÜHRING-Weißensee. Mit 7 Abb. Die neue Turnhalle am Kreuzpfuhl in Weißensee hat ungewöhnlich große Abmessungen, sie mißt 17:30 m. Sie wird von 3 Gemeindeschulen, unter denen sich 2 Doppelschulen befinden, und einem Turnverein benutzt, ferner dient sie zur Veranstaltung von Festlichkeiten und ist zu diesem Zwecke mit Restaurationsräumen ausgestattet.

Das ebenfalls am Kreuzpfuhl liegende Gebäude der Oberrealschule enthält 21 Klassen für 950 Schüler und kostete nur 450 000 M. Die Aborte sind mit Druckspülhähnen versehen. Von den Klassen haben nur 5 Gasbeleuchtung erhalten, die übrigen sind ohne Beleuchtung geblieben. Alle anderen Räume haben elektrische Beleuchtung erhalten. Dr. ZIBELL-Emden.

The School Review. The University of Chicago Press.

Bd. 20. Nr. 1. Januar 1912.

1. **Der Virgil-Unterricht.** Die Würdigung Virgils gipfelt in dem Satze: „Im Virgil haben wir nicht nur einen, der nichts Niedriges (base) ausspricht, sondern auch einen, dessen Leben so rein war wie seine Schriften."

2. **L'école des rochers** berichtet über eine französische Schule in der Normandie, zwei Stunden von Paris, die als Internat nach dem Muster der englischen Schulen Bedales- und Abbotsholm eingerichtet ist und gegenüber dem Intellektualismus, der durchweg das französische Schulwesen beherrscht, Front macht.

3. **Pedantry in Teaching English.** Verfasser warnt vor übertriebener Betonung der Grammatik, Orthographie usw. „The study of English ought to have great practical value, great disciplinary value, great cultural value; but dominating these is its ethical and spiritual value."

4. **The Jackson Bill for a World-Alphabet.** ROBERT STEIN tritt ein für ein Buchstabensystem, das ausreiche, die elementaren Laute aller Sprachen darzustellen.

5. **A Course in Salesmanship** von LEONARD B. MOULTON. Knaben und Mädchen werden schon in den Schulen durch besondere Veranstaltungen (fitting up of a miniature store in a lecture hall) auf den Beruf als Verkäufer vorbereitet.

6. **The Need of Industrial Education.** F. A. VANDEREIP tritt für Gewerbeschulen ein. Er fragt: „What will it cost? Will it pay."

Bd. 20. Nr. 2. Februar 1912.

1. **An Educational Culture-Bouillon** von PAUL SHOREY. Eine vernichtende Kritik der Educational Problems by G. STANLEY HALL.

2. **The High-School Boy's Morals.** FRANKLIN W. JOHNSON klagt über gering entwickelten Eigentumssinn bei den Schülern höherer Schulen in Amerika. Unter dem harmlosen Namen „swiping" verberge sich nichts als ganz gewöhnlicher Diebstahl. Nur Niet- und Nagelfestes sei vor den Burschen sicher, und Silber, Handtücher, ja selbst Bettzeug der Hotels und Speisewagen werde von ihnen als „fair plunder" betrachtet, schmücke daheim die Schlafsäle oder diene praktischen Zwecken. Auch in athletischen Wettkämpfen werde oft, besonders bei Altersangaben, „gemogelt"; Lehrer würden geradezu systematisch belogen. Verfasser glaubt, daß gerade die Leiter



der Leibesübungen, wenn man sittlich strenge und energische Männer als solche wähle, günstigen Einfluß auf die Hebung der Sittlichkeit der Schüler haben könnten.

3. **The Small High-School of the Middle-West.** George B. Alton gibt an einem Beispiel aus Minnesota an, wie man passend in ländlichen Bezirken Fürsorge für eine höhere Schulbildung treffe.

4. **The Opportunity of the Small High-School.** David Svedden behandelt denselben Gegenstand unter Festlegung der Anforderungen, die an Organisation, Lehrerstab und Methode einer kleinen High-school zu stellen seien.

5. **Suggestions for the English-Literature Section of a High-School Library** von Percy H. Boynton. Ein Verzeichnis, das dem Literaturunterricht dienen, gleichzeitig aber auch auf mustergültige und billige Ausgaben, die sich für die Ergänzung der Hausbibliothek des Studenten eignen, hinweisen will.

6. **School Essays and Yellowbaks** (Ray Temple House). Verfasser gibt eine eingehende und anerkennende Analyse von Jensen und Lamszus' Buch „Unser Schulaufsatz, ein verkappter Schundliterat" (Hamburg, Janssen 1911).

7. **Debating in the High-School.** Bertha Lee Gardner tritt für Debattierübungen ein. H. Th. Matth. Meyer-Hamburg.

Zeitschrift für Kinderforschung.

17. Jahrgang. Heft 3. Dezemberheft.

1. **Lehrplan und Jugendkunde,** vom Herausgeber. (Schluß folgt.)

2. **Gedanken zur Abteilung „Hilfsschule" der internationalen Hygieneausstellung Dresden 1911,** von Kurt Lehm-Dresden. Eine umfangreiche kritische Betrachtung der Dresdner Hilfsschulausstellung, die mit dem Urteil abschließt, daß die Ausstellung trotz anerkennenswerter Einzelleistungen den Gegenstand nicht erschöpfend genug behandelt hat und die notwendige Einheitlichkeit der Zusammenstellung vermissen ließ.

Die Mitteilungen bringen u. a. den Schluß der Schenkschen Artikelserie über die amerikanische Geistesschwachen-Fürsorge. Dieser letzte Aufsatz beschäftigt sich vor allem mit einer von Dr. Grossmann ins Leben gerufenen Anstalt zur Erziehung „atypischer" Kinder, worunter der Amerikaner das versteht, was wir gemeinhin als psychopathisch bezeichnen. Daran schließt sich ein Bericht von Kirmsse-Idstein über die 8. Schweizer Konferenz für Erziehung und Pflege Geistesschwacher in Bern. Dr. Wimmenauer.

17. Jahrgang. Heft 4. Januarheft.

1. **Über den Einfluß des Antikenotoxin auf die Hauptkomponenten der Arbeitskurve,** von Marx Lobsien-Kiel. (Schluß folgt.)

2. **Was die Usche sagt und denkt,** von Martha Silber. (Schluß folgt.)



3. **„Der Kampf der Amerikaner gegen den Schwachsinn der Bewohner“** lautet die Überschrift des letzten SCHENKschen Artikels über die Geistesschwachenfürsorge in den Vereinigten Staaten, womit die Mitteilungen dieses Heftes eröffnet werden. Es handelt sich um die Darstellung der vorbeugenden Maßnahmen: 1. die allgemein gültigen, auch in anderen Ländern geübten Maßnahmen und 2. die speziell amerikanischen Einrichtungen: die Einwanderungsverbote, die Ehehindernisse und die Sterilisation. Der Alkoholismus wird bekämpft direkt durch Verbot des Alkoholverkaufs bzw. Einschränkung der Ausschankstellen oder der Ausschankzeiten, indirekt durch die weitverbreitete sportliche Betätigung der Amerikaner. Die Einschränkung der Geschlechtskrankheiten und des außerehelichen Geschlechtsverkehrs hofft man in Amerika weniger durch ärztlich-hygienische Maßnahmen als vielmehr auf strafgesetzlichem Wege zu erreichen. Die Lungentuberkulose wird durch Sanatorien und strenge Isolierung Lungenkranker von ihrer Umgebung zu bekämpfen versucht. Bezüglich der Wohnungsfrage wird einerseits auf die Vorteile der Einfamilienhäuser, andererseits auf die großen Mißstände in den großstädtischen „Slums“ hingewiesen. Von den spezifisch amerikanischen Einrichtungen ist das Einwanderungsgesetz vom 1. Juli 1907, nach welchem jede Zulassung von Idioten, Imbezillen, Schwachbefähigten, Epileptikern, geistesgestörten und lungenkranken Personen usw. streng untersagt ist, am wichtigsten. Das Gesetz wird streng durchgeführt. Alle Insassen der Einwanderungsschiffe müssen, bevor sie den amerikanischen Boden betreten dürfen, eine dreifache ärztliche Kontrolle passieren, wobei alle verdächtigen Elemente rücksichtslos zurückgewiesen werden. Bezüglich der Eheverbote ist der Staat Indiana am weitesten gegangen. Er verlangt von den Ehekandidaten den strikten Nachweis des Nichtvorhandenseins von Ehehindernissen (Geisteskrankheit, Epilepsie, Syphilis usw.). Zum Schluß wird noch die ebenfalls vorwiegend im Staate Indiana gehandhabte Sterilisation psychisch abnormer Individuen genannt, zu welcher Schwachsinnigen- und Besserungsanstalten mit Zuziehung ärztlicher Behörden unter staatlicher Konzession berechtigt sind. Die Ansicht des Verf., daß derartig rigorose Maßnahmen in der Alten Welt nicht vorkämen, trifft insofern nicht zu, als neuerdings auch in der Schweiz in einigen Irrenanstalten Versuche mit der Sterilisation mit gutem Erfolg gemacht worden sind. Unter der Überschrift „Kindersklaven in Europa“ berichtet des weiteren Dr. TH. HELLER über einen Vortrag der bekannten früheren Stuttgarter Polizeiassistentin HENRIETTE ARENDT, den sie in der VIII. Generalversammlung der österreichischen Liga zur Bekämpfung des Mädchenhandels in Wien gehalten hat. Es werden hier geradezu himmelschreiende Mißstände aufgedeckt und Bilder entrollt, die in die tiefsten Tiefen menschlicher Schuld und Verirrung hineinleuchten. Von den übrigen Mitteilungen sei noch erwähnt einerseits eine der „Ostasiatischen Lehrerzeitung“ entnommene Studie „Zur Psychologie des japanischen Schü-



lers", welche geeignet ist, übertriebene Vorstellungen von der Tüchtigkeit der japanischen Jugend gründlich zu zerstören, und andererseits eine von Dr. WILKER mitgeteilte Statistik der Schülerselbstmorde in den Jahren 1880—1910, welche das preußische Kultusministerium zusammengestellt hat und die erkennen läßt, daß die Schülerselbstmorde in den letzten Jahren nicht zu-, sondern abgenommen haben. Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

The Child.

März 1912. Bd. 2. Nr. 6.

1. **Einfluß der Kleidung auf die Körperbeschaffenheit der Schulkinder,** von ALICE M. BURN. Die Verfasserin, Schularztassistentin in County Durham, bespricht die häufig völlig unzweckmäßige Kleidung der Elementarschüler und -schülerinnen. Vor allem eifert sie gegen das Tragen eines Korsetts. Da viele Eltern die direkte Beeinflussung durch die Schularztassistentin oder Schulschwester ablehnen und gewohnt sind, nur fertige Kleider zu kaufen, sollten die Ladeninhaber nur praktische und zweckmäßige Schulkleidung ausstellen und führen. Allmählich würde sich dann die Nachfrage nach zweckmäßiger Schulkleidung steigern.

2. **Überanstrengung der Augen der Schulkinder,** von Dr. DAVID MCKAIL. Nachdem Dr. MCKAIL auf die Natur und Ursachen dieser Überanstrengung näher eingegangen ist, bringt er einige bekannte vorbeugende Maßregeln in Vorschlag.

3. **Der Unterricht tauber Kinder,** von EDITH H. HEWETT. Die Leiterin und Vorsteherin einer Bildungsanstalt für Lehrerinnen tauber Kinder, befürwortet, diese Kinder schon mit dem fünften Jahre, wenn möglich sogar noch früher, der Schule zuzuführen, da gerade die Zeit vom zweiten bis siebenten Lebensjahre für die Sprachbildung von weit größerer Bedeutung ist als alle anderen Jahre von der Wiege bis zum Grabe. Am Schluß ihrer interessanten Ausführungen hebt Miß H. hervor, daß trotz der damit verbundenen Schwierigkeiten der Unterricht tauber Kinder ganz besonderes Interesse bietet. Mehr als beim Unterricht normaler Kinder bedarf es hier des Glaubens, der Berge versetzt. Das Bewußtsein, den sonst Stummen zum unschätzbaren Segen der Redefähigkeit verholfen zu haben, entschädigt reichlich für die gehabte Mühe.

4. **Ein Kindergarten in einem Birminghamer Slum** (verrufene Gegend), von Mrs. W. LOFTHOUSE.

5. **Kinderwohlfahrt in Dunfermline,** von Dr. L. D. CRUICKSHANK. Kurzer Bericht über die Stiftung Mr. ANDREW CARNEGIES zum Besten der heranwachsenden Jugend seiner Vaterstadt Dunfermline in Schottland, deren Großzügigkeit durch die beigegebenen Illustrationen klar vor Augen geführt wird.

EL. ABRAMOWSKI-Friedenau bei Berlin.



The Pedagogical Seminary.

Bd. 18. Nr. 4. Dezember 1911.

1. **The Pedagogy of College Ethics** gibt die pädagogische Behandlung der Ethik im College, d. h. in jener Anstalt, die die jungen Leute, die nach höherer Bildung streben, vom 18.—24. Lebensjahr beherbergt. Das College ist keine Universität, seine Besucher gehen in die verschiedensten Berufe über. Diesem Charakter der Anstalt entsprechend, nimmt die in ihr übermittelte Ethik überall sorgfältig Bedacht auf das tägliche Leben und bemüht sich, praktische Ethik zu sein. Die Abhandlung gliedert sich in 1. die Ethik und der Collegeschüler; 2. Einfluß wissenschaftlichen Studiums auf moralisches Denken; 3. Stellung der Hygiene in der Ethik; 4. rassenbiologische und sexuelle Unterweisungen in der Ethik; 5. die Erziehung zu sittlichem Wollen; 6. Bücher über Ethik. Die Abhandlung ist sehr lesenswert und gibt manchen dankenswerten Fingerzeig für die Erziehung reiferer Jünglinge.

2. **Plans of Classification in the Public Schools** referiert über die vielen voneinander weit abweigenden Versuche, der Differenzierung der Schüler nach ihrer Begabung durch die Organisation der Schule gerecht zu werden. Der Verfasser, Dr. W. H. Holmes, zählt neben dem Mannheimer und Charlottenburger nicht weniger als acht amerikanische auf: St. Louis Plan, Elizabeth Plan, Santa Barbara Concentrie Plan, Cambridge Plan, Le Mars Plan, Portland Plan, North Denver Plan, the Group System. Verfasser tritt auch ein für Klassen für Höherbegabte („Democraty should not keep talent in the quarantine of mediocrity"). Endlich erörtert Verfasser die Frage, wie man innerhalb des Klassenunterrichts dem Bedürfnis nach individueller Unterweisung gerecht werden könne. Er berichtet über den Pueblo Plan: „each pupil is a class going ahead as fast as he is able or thinks he is able", ferner über die Versuche in Newton und Batavia, N. Y.

3. **Training Teachers to Grade.** Verfasser weist auf die oft folgenschwere Bedeutung hin, die vom Lehrer gegebene Zeugnisse für das Fortkommen des Schülers haben. Er will die Lehrer systematisch anleiten, Schülerleistungen richtig zu werten.

4. **Dr. Maria Montessori and the Houses of Childhood.** Verf. schildert den Betrieb in der Casa dei Bambini, der 4—5 jährige Kinder ohne jeden Zwang und ohne irgend welche Überbürdung zum Lesen, Schreiben und Rechnen bringt.

5. **The Supervision of College Teaching.** —

6. **Pedagogy as a Science.** Verf. weist der Pädagogik als Wissenschaft die folgenden Aufgaben zu: Biologische Pädagogik, Schulanthropologie, experimentelle Pädagogik, experimentelle Didaktik, Methodologie, Schulorganisation, Philosophie der Erziehung, Sozialpädagogik. Verfasser schließt: „There is a crying need at present for a critical and systematic study of pedagogy as a science."

H. Th. Matth. Meyer-Hamburg.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Jahrgang 1912. Heft 3.

1. **Über eine neue Methode der Intelligenzprüfung und über den Wert der Kombinationsmethoden,** von Prof. Dr. Meumann-Hamburg. In ausführlichen Darlegungen und an der Hand deutlicher Beispiele gibt der Verf. Aufschluß über die sogenannte Reproduktionsmethode. Die Kombinationsmethoden erscheinen geeignet, zu eindeutigen Resultaten zu führen, weil sie der Versuchsperson die zu lösenden Aufgaben viel zu bestimmt vorschreiben.

2. **Zur Psychologie des kleinen Einmaleins,** von Döring Leipzig. Von den 10 Reihen des kleinen Einmaleins werden einzelne Reihen wie auch einzelne Aufgaben besonders leicht oder besonders schwer aufgefaßt und erlernt. Diese Erscheinung sucht Verf. psychologisch zu erklären.

3. **Über das zeichnerische und künstlerische Interesse der Schüler,** von Prof. Dück-Innsbruck. Die auf Grund einer Umfrage erhaltenen Ergebnisse einer Rundfrage: Welche Art von Zeichnen bevorzuge ich und warum? von Schülern und Schülerinnen einer Oberrealschule und eines Mädchenlyzeums werden kritisch beleuchtet.

4. **Kleine Beiträge und Mitteilungen.**

5. **Literaturbericht, Sammelreferate u. Einzelbesprechungen.**

Jahrgang 1912. Heft 4.

1. **Die Untersuchung der sittlichen Entwicklung des Kindes und ihre pädagogische Bedeutung,** von Prof. Dr. Meumann-Hamburg. Ausgehend von den zurzeit herrschenden großen Meinungsverschiedenheiten über das Grundproblem der ethischen Jugendforschung im allgemeinen kommt der Verf. auf die Methoden der Jugendforschung zu sprechen, die er eingehend entwickelt. Die Fortsetzung der Arbeit wird das folgende Heft bringen.

2. **Nochmals zur Beeinflußbarkeit der Schüler,** von Prof. Dück-Innsbruck. Die vorliegende Polemik richtet sich gegen eine Besprechung einer Arbeit, die unter gleichem Titel von dem Verf. in Heft 11 der „Zeitschr. für päd. Psych.“ 1911 erschienen ist.

3. **Kleine Beiträge und Mitteilungen.**

4. **Literaturbericht** ist sehr umfangreich und bringt Sammelreferate und Einzelbesprechungen.

5. **Verzeichnis neuer Schriften, Mitteilungen und Notizen.**

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Die Hilfsschule.

Mai 1912. Heft 5.

1. **Zur Neuordnung des Berliner Hilfsschulwesens,** von Dressler. Als nicht befriedigend wird bezeichnet: die Gliederung

in fünf Stufen, die Höhersetzung der Normalfrequenz. Dagegen wird als Verbesserung hervorgehoben, daß die Hilfsschule aus ihrer Abhängigkeit von der Normalschule befreit wurde und die Arbeitsbedingungen durch die Stundenermäßigung gebessert sind.

2. **Zur Methodik der Fortbildungskurse,** von A. Ehrike-Essen. Die Ausdehnung über ein ganzes Semester sei nötig, damit jeder einzelne Teilnehmer bei den seminarischen Übungen zur selbsttätigen Arbeit in der Erkennung und Behandlung der heilpädagogischen Fälle herangezogen werden könne.

Gg. Büttner-Worms.

Körper und Geist.

20. Jahrgang. Nr. 24.

1. **Aus der Kindheit der Spielbewegung,** von Prof. Franz Hahne-Braunschweig. Dr. Konrad Kochs Verdienste um die Jugendspiele.

2. **Für die Praxis.**

Entwurf von Regeln für das Schleuderballspiel nach österreichischer Art, von Schroeder-Bonn.

Schlagball und Faustball, zwei wertvolle Kampfspiele, von Seminarlehrer Klein-Rendsburg.

21. Jahrgang. Nr. 1.

1. **Wege der Charaktererziehung,** von Prof. Dr. Georg Kerschensteiner, Oberstudienrat in München.

2. **Die deutsche Jugendbewegung,** von Generalmajor z. D. von Gersdorff. Fordert die Wiedervorlage eines Pflichtfortbildungsgesetzes in Preußen, mit besonderer Fürsorge für die nationale und körperliche Weiterbildung der schulentlassenen Jugend.

3. **Von der Auskunftsstelle für Jugendwandern.**

4. **Der „Rendsburger Verband“ der Rudervereine an höheren Schulen in Schleswig-Holstein und Nachbargebieten,** von Professor Dunker-Rendsburg.

5. **Für die Praxis.**

21. Jahrgang. Nr. 2.

1. **Über Jugendpflege.** Rede des Abgeordneten Dr. von Schenckendorff im Preußischen Landtage.

2. **Über die Förderung der Leibesübungen an den Hochschulen.** Rede des Abgeordneten Dr. von Schenckendorff im preußischen Landtage.

3. **Vom Wandergesang,** von A. Pöhler-Dresden.

4. **Der nordische Spielverband,** von Ernst Fischer-Hamburg.

5. **Bericht über die Sitzung des technischen Ausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele.**

Dr. Rothfeld-Chemnitz.



Körperliche Erziehung.

(Zeitschrift für reales Leben.)

6. Heft.

1. **Der Schießunterricht an den höheren Schulen Österreichs** (Sammelbericht).

2. **Schulreformerische Gedanken eines österreichischen Hauptmannes.** Von H. Piffl-Serajewo.

3. **Moderne Fechtkunst.** Von E. Tomazzoni-Gratz.

7. Heft.

1. **Harmonische Gymnastik nach Delsarte,** von K. Ulrich-Wien. U. befürwortet die antike griechische Tanzkunst (Kallisthenie) zur Erziehung eines harmonisch ausgeglichenen Zustandes unseres Körpers.

2. **Das Züricher Reformgymnasium unter Dr. Laemmel.**

3. **Die Schule in Beziehung zum tätigen Leben,** von O. Lademann-Zehlendorf. Verfasser tritt ein für eine innigere Beziehung der Schule zum tätigen Leben, wodurch eine bessere berufliche Durchbildung erzielt werden kann.

4. **Stockholm.** Kritische Besprechung der bei den olympischen Spielen erzielten Erfolge in sportlicher Hinsicht. Die Schule muß durch körperliche Erziehung der Schuljugend mithelfen an der Ertüchtigung der Nation. Friedrich Lorentz-Berlin.

The Training School.

Devoted to the Interests of Children Requiring Special Care and Training. Erscheint monatlich. Herausgegeben von der Training School zu Vineland, N. Y.

Februar 1912.

1. **Das Tun,** Gedicht von Ruth G. D. Havens.

2. **Die Besserung Basils,** von Cora Warren, berichtet über die überraschenden Fortschritte eines Hilfsschülers.

3. **Hemi.** Über einen 20jährigen Idioten mit gelähmtem Arm, der aus sich selbst zu selbständiger nützlicher Arbeit gelangte, berichtet Edward Arnade.

4. **Eine Weihnachtsfeier in der Vineland Training School** schildert Eva L. Kirk.

5. **Verheiratung geistig Abnormer.** Von rassenbiologischem Interesse ist eine Zusammenstellung der Gesetzesbestimmungen in den Staaten der Union.

6. **Practical Eugenics,** von Field-Neuseeland. Unter Eugenics versteht der Amerikaner resp. Engländer alle Bestrebungen, die eine Aufbesserung der Rasse zum Ziel haben. Verfasser macht seinen Landsleuten, die stolz darauf sein könnten, in der Ausführung einer Anzahl sozialer Experimente vorangegangen zu sein, den Vorschlag, jede Person, die beabsichtigt, eine Ehe einzugehen, durch das Gesetz

zu zwingen, sich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Er rechnet für Neuseeland mit 8000 Heiraten im Jahr. Die Untersuchungen würden dann etwa 17 000 $ Kosten verursachen

7. Zum Schlusse berichtet CHARLOTTE STEINBACH über **Intelligenzprüfungen,** die sie in Knabenschulen in Cleveland, Ohio, vorgenommen. Sie hat sich der BINETschen Tests bedient und wohl nur den Nachweis für die Notwendigkeit von Hilfsschulen liefern wollen. Für die definitive Überweisung von Kindern in Training Schools erscheint uns das Verfahren der Dame nicht gründlich genug. Sie hat z. B. 16 Knaben in einem Vormittag untersucht (tested).

H. TH. MATTH. MEYER-Hamburg.

Kleinere Mitteilungen.

Der sächsische Volksschulgesetzentwurf im Lichte der Schulhygiene. Sachsen erhält demnächst, wenn nicht alles trügt, ein neues Volksschulgesetz. Die Regierung hat den Entwurf bereits veröffentlicht, und die sächsische Lehrerschaft hat in einer außerordentlichen Vertreterversammlung dazu Stellung genommen.

Von all den zahlreichen Forderungen, welche die sächsische Lehrerschaft aufgestellt hatte, haben die schulhygienischen recht stiefmütterliche Behandlung erfahren. Sehen wir nun einmal zu, was die Vorlage bringt und was sie vermissen läßt. Zwar hat die Regierung bei der Formulierung der Aufgabe der Volksschule die Entfaltung der körperlichen Kräfte ausdrücklich erwähnt, ferner finden wir auch bei der Aufzählung der Unterrichtsgegenstände Leibesübungen einschließlich der Jugendspiele mit aufgeführt, aber eine Aufzählung all der berücksichtigten hygienischen Programmpunkte in bezug auf äußere und innere Gestaltung des Schulbetriebes ist nirgends enthalten. Lakonisch heißt es nur: „Die allgemeinen Vorschriften über die Schulgebäude mit Zubehör bleiben der Regelung im Verordnungswege überlassen.“ Daß dabei nicht viel herauskommen wird, ist aus der Vorlage klar ersichtlich, denn bald hier und bald da finden sich die typischen Redewendungen: „Soweit die örtlichen Verhältnisse es gestatten“ oder „in Anpassung an die örtlichen Verhältnisse“.

In Anbetracht der Wichtigkeit der hygienischen Erziehung hatte die sächsische Lehrerschaft den vollberechtigten Wunsch ausgesprochen, es möge dem Lehrer schon auf dem Seminare eine gute Ausbildung in allgemeiner und Schulgesundheitspflege gegeben werden. In der weiteren Erkenntnis, daß das Seminar nur die allgemeinen Grundlagen bieten könne, hatte man die Errichtung von Lehrstühlen und Instituten für Pädagogik und Jugendforschung für eine dringende Notwendigkeit bezeichnet. In dem Dekret 14, Entwurf eines Gesetzes, die Abänderung des Gesetzes über die Seminare betreffend, welches vorher erschien, ist davon mit keinem Worte die Rede.



Die Anstellung des fachmännisch gebildeten Schularztes wird in das Belieben der Gemeinde gestellt, somit bleibt alles beim alten. Wie soll es da beispielsweise möglich sein, die zahlreichen tuberkulösen und tuberkulösverdächtigen Kinder, die eine ständige Gefahr für Lehrer und Schüler bedeuten, aus der Schule auszuscheiden und sie vor frühem Siechtum zu bewahren? Wie soll der Lehrer imstande sein, den Gesundheitszustand seiner Pflegebefohlenen in liebevoller Weise zu berücksichtigen? Wie die Stimmung in Ärztekreisen ist, darüber gibt das „Korrespondenzblatt der ärztlichen Zweig- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen" unzweideutig Ausdruck in den Worten: „In dem Entwurfe ist zwar vereinzelt vom ‚Schularzte' und auch andeutungsweise von dessen Tätigkeit die Rede, aber nur mit dem einschränkenden Zusatze, ‚wenn' bez. ‚soweit ein solcher angestellt ist'. Man hat sich also im Gesetzentwurfe nicht entschließen können, die Einführung der Schularzteinrichtung als für jede Schulgemeinde verbindlich zu bestimmen. Und das ist im Interesse der Gesundheit unserer heranwachsenden schulpflichtigen Jugend, im Interesse der ganzen Generation und der Zukunft unseres Volkes außerordentlich zu bedauern."

Inbezug auf die Schulpflicht zeigt der Entwurf eine kleine Anpassung an die hygienischen Grundsätze. Bisher durften zu Beginn des Schuljahres (Ostern) alle diejenigen Kinder in die Volksschule aufgenommen werden, die bis dahin das 6. Lebensjahr erfüllt hatten. Auf Wunsch der Eltern war es jedoch gestattet, der Volksschule auch alle diejenigen Kinder zuzuführen, welche noch bis zum 30. Juni desselben Jahres das 6. Lebensjahr vollenden. Das wird auch in Zukunft so bleiben. Aber es sollen von der letztgenannten Altersgruppe nur diejenigen Aufnahme finden, die „voraussichtlich den geistigen und körperlichen Anforderungen des Schulbesuchs entsprechen". Das ist eine vernünftige Verschärfung, die durchaus den Forderungen der Schulhygiene entspricht. Es hätte jedoch nichts geschadet, wenn der Regierungsentwurf noch einen Schritt weiter gegangen wäre und Kindern unter 6 Jahren die Aufnahme überhaupt nicht zugestanden hätte. Die Berücksichtigung des geistigen und körperlichen Befindens des Kindes wird jedoch, solange kein Schularzt da ist, kaum auf sicherer Grundlage geschehen können, und es wird Eltern geben, die, was den körperlichen Zustand des Kindes anbelangt, den Lehrer nicht als Sachverständigen gelten lassen wollen. Hier zeigt der Entwurf so recht deutlich, wie dringend notwendig die obligatorische Einführung des Schularztes gewesen wäre. Auch bei den Normaljährigen haben die beiden Sachverständigen, Schularzt und Lehrer, zusammenzuarbeiten, wenn wirklich die Tätigkeit der Schule eine ersprießliche sein und werden soll. Alle diese Fragen sind zu wichtig, als daß hierin ein Gesetzentwurf sich aufs Belieben der Gemeinden berufen sollte.

Einer der Kernpunkte der ganzen Schulgesetzreform aber war die Herabsetzung der Maximalschülerzahl einer Klasse, die bisher 60 betrug. Die Lehrerschaft forderte, sich auf gute Gründe stützend,



eine Herabsetzung auf 35, und sie wies dabei auch auf außerdeutsche Staaten, insbesondere auf Dänemark hin. Der Entwurf bringt nur eine Herabsetzung auf 50, zu deren Durchführung den Gemeinden eine fünfjährige Übergangsfrist gewährt wird. Eine hohe Kinderzahl und Pflichtstundenzahl, wie sie niemals einem höheren Lehrer zugemutet werden, das sind und bleiben also die charakteristischen Merkmale der Volksschule. Nur für Lehrer und Lehrerinnen an mittleren und höheren Volksschulen und für in höherem Lebensalter stehende Lehrkräfte empfiehlt der Entwurf eine Abminderung der Pflichtstundenzahl, d. h. „wo die Verhältnisse es gestatten". Auf ein gesetzliches Recht kann sich also kein Lehrer berufen. Er muß sich auf das Wohlwollen der Gemeinde verlassen. Für Lehrer an einfachen Volksschulen tut der Entwurf gar nichts.

Daß zur Lehrerwohnung ein Bad gehören sollte, wird bei der anstrengenden Berufsarbeit wohl niemand bestreiten wollen. Aber die Erfüllung dieses bescheidenen Wunsches bringt der Entwurf ebenfalls nicht.

Der sächsische Volksschulgesetzentwurf kann also nach allem Vorhergesagten auch in schulhygienischer Beziehung nur recht wenig befriedigen. In den grundlegenden Fragen versagt er vollständig. Dadurch aber, daß er wichtige Gebiete auf dem Wege der Verordnung bearbeiten will und manches in das Belieben der Gemeinden stellt, schafft er eine Rechtsunsicherheit, die dem Wesen eines Gesetzes vollständig widerspricht. Einen Trost aber hat der Kampf der sächsischen Lehrerschaft gebracht: die sächsischen und deutschen Schulärzte haben wacker mitgestritten und sind nicht von der Seite der Lehrerschaft gewichen, sie sind mit eingetreten in die vordersten Reihen der Lehrerschaft, wo ihnen jederzeit ein Ehrenplatz gesichert sein wird.

Bund der kleinen Mütter in New York. Aus dem Berichte über den „Bund der kleinen Mütter", die „Little Mothers League", die über ganz New York organisiert ist, teilt der Schularzt Dr. Borchardt in der „Zeitschr. f. Säuglingsschutz", Mai 1912, 4. Jahrg., Heft 3, S. 232—234, folgendes mit: In New York fiel es den Fürsorgeärzten auf, daß die jüngeren Mädchen, auf deren Schultern ja an und für sich häufig die Sorge für die jüngsten Geschwister liegt, die also gewissermaßen deren „kleine Mütter" sind, sich lebhaft an den Belehrungen der Mutterberatungsstellen beteiligten, die ja überall in der „Hall" der Volksschulen stattfinden. Sie waren sehr interessiert, stellten Fragen, und viele brachten ihre Mütter zu dem Unterricht mit, um ihnen durch den Augenschein zu beweisen, daß das Baby nicht die geeignete Pflege habe. Diese umgekehrte Methode, daß die Jugend das Alter belehrt, erklärt sich ungezwungen aus der durch die Schule vermittelten besseren Beherrschung der Landessprache. Eines der kleinen Mädchen drückte dies auf Befragen zwar naiv aber bezeichnend so aus: „Viele von uns Kindern verstehen es besser als die Mutter, sie gehen dann nach Hause und erzählen alles ihrer Mutter."

So entstand vor etwa drei Jahren der „Bund der kleinen Mütter", die „Little Mothers League", die jetzt nicht weniger als 22000 Schulmädchen im Alter von 8—12 Jahren, geteilt in 72 Gruppen, umfaßt. Der Reiz zum Beitritt wurde dadurch erhöht, daß jedes Mädchen, das nachweislich sechsmal an dem Fürsorgeunterricht teilgenommen hatte, von der Gesundheitsbehörde (Department of Health) ein besonderes Mitgliedsdiplom und eine Brosche aus weißem Metall erhält, durch die es gewissermaßen amtlich legitimiert wird. Jede Gruppe wählt — wieder echt amerikanisch — selbst eine Kameradin zur Vorsteherin, die zum Tragen eines ähnlichen, aber vergoldeten Abzeichens mit der Aufschrift „Präsident" berechtigt ist und die Interessen ihrer Gruppe bei Aufstellung des Lehrplans sowie die Wahl des Ortes und der Zeit des Unterrichts vertritt. Die Ausbildung dieser „kleinen Mütter" geschieht durch beamtete Ärzte, denen Fürsorgeschwestern zur Hand gehen. Der Unterricht findet, wie schon erwähnt, in den großen Hallen der Volksschulen während der unterrichtsfreien Zeit statt, in der Periode der schlimmsten Hitze mitunter auch erst abends und auf der Dachplattform. Der Arzt gibt in kurzen, dem kindlichen Verständnis angepaßten Vorträgen (sehr hübsch bezeichnet Dr. Sobel sie als „heart to heart talks") eine Übersicht über die Gefahren, die dem Säugling durch falsche Ernährung und mangelhafte Sauberkeit drohen, erläutert dieses durch sehr anschauliche Bilder und schließt daran die Besprechung der Abwehrmaßregeln. Gleichzeitig wird durch die Fürsorgeschwester ein praktischer Unterricht erteilt im Baden, Waschen, besonders im Sauberhalten der unteren Körperhälfte, Anlegen der Windeln und auch in der Feststellung des Gewichts der Babys. Hauptsächlich aber wird die Behandlung der Milch, die Säuberung der Flaschen und Saugpfropfen gezeigt und erläutert. Ferner die Herstellung von Eiweißwasser und auch das Setzen kleiner Klistiere. Überall und immer wieder legen die Mädchen mit Hand an, stellen eifrig Fragen und beantworten solche, die an sie gerichtet werden. Gelegentlich wird plötzlich Schreibmaterial herumgereicht, und jedes Kind muß das eben Gehörte zu Papier bringen. Da schreibt eine Neunjährige kurz und bündig: „Muttermilch ist die beste für das Kind. Wenn die Mutter keine Milch hat, ist die nächstbeste die aus der Fürsorgestelle. Händlermilch ist schlechte Milch und macht das Baby krank." Eine andere, etwas ältere, schreibt: „Muttermilch ist das beste für das Baby. Das Kind soll nicht immer zu trinken bekommen, wenn es schreit. Händlermilch ist schlechte Milch. Wir holen die Milch aus der Essexfürsorgestelle. Die Milch muß kalt aufbewahrt werden. Die Flaschen und die Pfropfen müssen sauber sein."

Das ist aber nicht nur papierne Weisheit, sondern wird von den tapferen „kleinen Müttern" auch in die Tat umgesetzt, im eigenen Heim und außerhalb. Aus eigenem Antrieb und auf Wunsch der Fürsorgestelle gehen sie mit Feuereifer in die Nachbarquartiere ihres „Tenement"-Hauses, wo Tür an Tür Familien in gleicher



Lebenslage wohnen, und tragen so die Grundlehren der Hygiene in breite Volkskreise. Wo sie mit ihrem geschärften Blick Mängel oder gar Mangel sehen, melden sie es der Fürsorgestelle, die dann für keimfreie Milch und, wo es nottut, für kostenfreie Eislieferung Sorge trägt. Es wurde eine niedliche Momentphotographie gezeigt: einer Frau aus dem Volke, die dem Säugling auf ihrem Arme ein Stück Wassermelone — eine in der heißen Jahreszeit verpönte Erfrischung — reicht, wird von einer solchen kleinen Mutter, die an ihrem Abzeichen kenntlich ist, ihr unhygienisches Tun zu Gemüte geführt. El. Abramowski-Friedenau b. Berlin.

Amtliche Verfügungen.

Bekanntmachung, betreffend die Bestimmungen über die Aufnahme in die Kurse zur Ausbildung von Turn- und Schwimmlehrerinnen an der Königlichen Landesturnanstalt in Spandau vom 22. Juni 1912.

Für die Aufnahme in die an der Königlichen Landesturnanstalt in Spandau stattfindenden Kurse zur Ausbildung von Turn- und Schwimmlehrerinnen gelten fortan die nachstehend veröffentlichten Bestimmungen vom heutigen Tage.

Die Aufnahmebestimmungen vom 3. März 1899 (Zentralblatt S. 502) werden hierdurch aufgehoben.

Berlin, den 22. Juni 1912.

Der Minister der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten.
I. V.: von Chappuis.

Die Bestimmungen über die Aufnahme in diese sechs Monate dauernden Kurse enthalten einzelne hygienisch bemerkenswerte Punkte. Die Bewerberinnen müssen im Alter von 19—25 Jahren stehen. Dem Aufnahmegesuch ist ein amtsärztliches Zeugnis (nach nachstehendem Muster) darüber beizulegen, daß der Körperzustand und die Gesundheit der Bewerberin die Ausbildung zur Turnlehrerin gestatten.

Die nach dem vorgelegten Zeugnis einberufenen Bewerberinnen werden vor Zulassung zum Kurs auf ihren Gesundheitszustand untersucht und im Turnen geprüft. Erst von diesen Ermittlungen hängt die Entscheidung über die endgültige Aufnahme ab.

Das amtsärztliche Zeugnis hat folgenden Wortlaut:

Als Vorzeugnis stempelfrei.

Amtsärztliches Zeugnis

zwecks Aufnahme in einen Kursus zur Ausbildung von

Turnlehrerinnen

für Fräulein . . . .

geboren am . . . . in . . . .



Fragen:	Antworten
1. a) Wichtige, für die körperliche Veranlagung in Frage kommende Krankheiten in der Familie (z. B. Tuberkulose), bei welchen Familiengliedern vorgekommen?	
b) Etwaige Folgen überstandener Krankheiten.	
2. Allgemeineindruck.	
a) Aussehen.	
b) Gesichtsfarbe.	
c) Blutarmut, Farbe der sichtbaren Schleimhäute.	
d) Drüsen- und Mandelschwellungen. Anzeichen erschwerter Nasenatmung.	
e) Ernährungszustand.	
f) Körperbau (auch Körpergröße und Körpergewicht).	
g) Abweichungen im Bau des Rumpfes, insbesondere der Wirbelsäule und der Gliedmaßen[1]). Plattfüße, schlecht geheilte Knochenbrüche, kranke Gelenke.	
h) Stimme.	
i) Auffallende Beeinträchtigung des Sehvermögens.	
k) Auffallende Beeinträchtigung des Hörvermögens.	
3. a) Brustumfang bei tiefster Ein- und Ausatmung.	
b) Lungenbefund.	
4. Herz und Gefäßsystem.	
a) Grenzen der absoluten und relativen Herzdämpfung.	
b) Herztöne.	
c) Spitzenstoß.	
d) Beschaffenheit des Pulses (schwach, kräftig?).	
e) Zahl der Pulsschläge in der Minute,	
1. in Ruhe,	
2. nach zehn Kniebeugen (eine Minute lang von zehn zu zehn Sekunden gezählt),	
3. Zeit bis zur Rückkehr des Pulses zur Ruhezahl.	
f) Gleichmäßigkeit in Stärke und Schlagfolge.	
g) Krampfadern.	
5. Bauch- und Unterleibsorgane (auch Bruchanlage, Menses usw.).	
6. Etwaige in Betracht kommende andere Krankheiten, auch Nervenleiden.	

Darnach halte ich Fräulein . . . . für geeignet — ungeeignet — zur Ausbildung als Turnlehrerin.

(Danach bestehen gegen die Ausbildung des Fräulein . . . . . . als Turnlehrerin die aus dem Vorstehenden zu . . . . sich ergebenden Bedenken.)

. . . ., den . . . .

[1]) Die Angaben zu 2 g sind besonders genau zu machen, da Bewerberinnen mit auffallender Verkrümmung der Wirbelsäule erfahrungsgemäß als Turnlehrerinnen keine Anstellung finden und daher zur Ersparung unnötiger Kosten von der Aufnahme in einen Ausbildungskurs für Turnlehrerinnen auszuschließen sind.



Literatur.

Besprechungen.

Fröhlicher Anfang. Eine neue deutsche Fabel von Karl Eckhardt und Adolf Lüllwitz-Frankfurt a. M. Mit Originalillustrationen von Arpad Schmidhammer und Bildern von Hendschel, Konewka, Pletsch, Richter und v. Volkmann. Ausgabe B mit Schreibschriftanhang. Verlag von Moritz Diesterweg, Frankfurt a. Main. Preis geb. M. 1.—.

„Prüfet alles, und das Beste behaltet", das dürfte wohl der Leitstern gewesen sein, der bei Abfassung der vorliegenden Fibel die Verf. geführt hat. Den um die Jahrhundertwende entstandenen pädagogischen Strömungen: „Lern- oder Arbeitsschule" suchen sie nach Möglichkeit gerecht zu werden, frei natürlich einerseits von Übereifer und Übertreibungen, frei andererseits ebenso von unfehlbarem Schwören auf das Althergebrachte.

Eingehend auf das Wesentliche des Buches, fällt auf, daß das Schreiben bis nach den Herbstferien zurückzustellen ist. Dafür wird andererseits Gewicht gelegt auf das Ausschneiden, Malen und Formen der Buchstaben, wozu noch reichlich kleine Lesekästen in der Hand der Schüler Verwendung finden, mithin die „Selbsttätigkeit" entsprechend gewürdigt wird. Ferner muß man den Verf. beipflichten, wenn sie die Fibel freizuhalten suchen von den „nach rein formalen Gesichtspunkten zusammengestellten Wörterreihen"; vielmehr ist ihr Bestreben mit Nachdruck darauf gerichtet, von der ersten Stunde ab „beim Lesen Gedanken und Gefühle zu erleben" im Anschluß an die beigegebenen Bilder. Recht eigenartig, aber äußerst geschickt ist dabei das Ersetzen der Dingwörter durch „Skizzen der betreffenden Gegenstände". Gut ist auch, daß in weitgehendster Weise den Kinderreimen, Rätseln, Dichtungen, Märchen usw. Rechnung getragen wird. Mithin sind „Leseinhalt" und „Stoffauswahl" zweckdienlich und gut, wozu noch kommt, daß auch in phonetischer und orthographischer Hinsicht möglichst gesucht wird, dem alten Fundamentalsatz gerecht zu werden: Vom Leichten zum Schweren. Zu diesem wird der Wert nicht unwesentlich noch erhöht durch die von Arpad Schmidhammer, Richter, v. Volkmann usw. gelieferten Abbildungen.

Zusammenfassend kann man ruhig über vorliegende Fibel sagen: Frei von jeglichen Übertreibungen, fußend auf alten Erfahrungen, die neuen Reformbestrebungen nicht außer acht lassend, schrieben die Verf. „aus der Praxis heraus für die Praxis". Es ist ein bedeutender Fortschritt in der Fibelfrage. Unter solchen Umständen in das Lesen im ersten Schuljahr eingeführt zu werden, muß fürwahr als „fröhlicher Anfang" bezeichnet werden. Ihrem Urzweck wird sie in der geschicktesten Weise voll und ganz gerecht. Daneben weht sie aber auch durchgehends kindliche Lebensfrische, Gefühl und Wärme, betont die Gemüts-, Willens- und Herzensbildung, trägt also

auch in weitgehendster Weise erziehlichen Charakter, ein Moment, das ebenfalls von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Um Vertretern und Anhängern der Schreiblesemethode entgegenzukommen, haben die Verf. unter denselben Voraussetzungen sich entschlossen zur Herausgabe einer Ausgabe D nach der Schreiblesemethode. Preis gebunden M. 1.—.

Einführung hat die Fibel bereits schon in vielen Städten gefunden, u. a. in Frankfurt a. M., Bremen, Görlitz, Thorn, Düsseldorf, Lübeck, Hannover, Saarbrücken, Greifswald, Stettin usw.

Georg Büttner-Worms.

Die Kindertuberkulose und ihre Bekämpfung, von Dr. Felix Wolff-Reiboldsgrün i. V. Verlag W. H. Möller, Nossen 1912.

Einer unserer hervorragendsten Tuberkuloseärzte hat hier die Feder ergriffen, um die Bedeutung, die verschiedenen Formen und die Bekämpfung der Kindertuberkulose für den Laien verständlich darzustellen. Natürlich finden die Verhütung der Krankheit sowie die Wege der Ansteckung ebenfalls eingehende Besprechung. Bezüglich der Ansteckung in der Schule vertritt W. den Standpunkt, daß man die Gefahr durch tuberkulöse Lehrer nicht allzusehr in den Vordergrund rücken sollte, und betont, daß gerade die innige Berührung der Kinder untereinander sehr oft eine Übertragung verursachen könne. Das kleine Schriftchen kann besonders allen Lehrern auf das wärmste empfohlen werden. Dr. Stephani.

„Desinfektion“. Von Dr. M. Christian. Mit 18 Abbildungen, Sammlung Göschen, Verlag G. J. Göschen, Leipzig 1911. Preis geb. 80 Pfg.

Mit einfacher und klarer Sprache werden die Grundzüge der physikalischen und chemischen Desinfektion sowie die Beschreibung verschiedener Desinfektionsverfahren gegeben. Laie und Arzt bekommen in dem kleinen Werk, dem auch ein recht brauchbares Register beigegeben ist, einen guten Einblick in das Desinfektionswesen. Dem kleinen Bändchen ist weite Verbreitung zu wünschen.

Dr. Stephani.

Reliefkarte für den Schulgebrauch von Baden und Württemberg, bearbeitet von F. K. Münzer und Jul. Sigmund-Mannheim. Mannheimer Lehrmittelverlag Friedrich Nemmnich jr. Preis 65 Pfg.

Man braucht diese Reliefkarte nur zur Hand zu nehmen und wird sich darüber klar werden, welch große hygienischen Nachteile die von unseren Schulkindern bisher gebrauchten Karten haben. Die sinnverwirrende Fülle von Namen ist vollständig vermieden. Städte und Ortschaften sind nur mit dem Anfangsbuchstaben bezeichnet. Die Gebirge heben sich vorzüglich hervor, jeder unangenehme Glanz ist vermieden. Das Eisenbahnnetz ist in ebenfalls sehr einfacher und übersichtlicher Form auf dem Umschlag angegeben. Die Karte ist in den badischen Schulen schon im weiten Umfange eingeführt worden und kann als Muster für ähnliche Schulkarten, speziell vom Standpunkt der Augenhygiene, nur dringend empfohlen werden. Dr. Stephani.



Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*Duensing, Berlin, Handbuch der Jugendpflege. Verlag von Beyer & Söhne, Langensalza. I. Lieferung. Preis pro Lfg. 80 Pf.

*Murtfeld, Wilh., und Seebaum, Heinrich, Lesebuch für Hilfsschulen. I. Teil: Mittelstufe. Verlag von Moritz Diesterweg, Frankfurt a. M., 1912. Preis geb. M. 2,—.

*Stelzner, Helenefriederike, Dr. med., Charlottenburg, Die psychiatrische Tätigkeit des Schularztes an höheren Schulen mit besonderer Berücksichtigung der daselbst beobachteten Schwachsinnsformen. Sonderabdruck aus der „Zeitschr. f. die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns", 5. Band. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1912.

*Schulgesundheitspflege der Stadt Berlin. Verlag von Richard Schoetz, Berlin 1912. Preis brosch. M. 3,—.

*Hirtz, Arnold, Rektor, Köln, Waldschulen und Erholungsstätten. Volksvereinsverlag, G. m. b. H., M.-Gladbach 1912. Preis M. 1,—.

*Pawel, Prof., Goethes körperliche Rüstigkeit und seine Vorliebe für Leibesübungen.

*Svendsen, Albert, Inspektor ved Efterslægtselskabets Skobe. En Undersøgelse af Hiemmearbejdets Omfang ved de fuldstændige højere Almenskoler, Kopenhagen, 1912.

*Kemsies, Ferdinand, Die beobachtenden Methoden in unseren biologischen Unterrichtswerken. Sonderabdruck aus den „Monatsheften für den naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen, Bd. 5, H. 4. Verlag G. B. Teubner, Leipzig 1912.

*Kemsies, Ferdinand, Schülervergehen und Schulstrafen unter statistischen Gesichtspunkten. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für pädagogische Psychologie usw.".

*Schlesinger, E., Dr., Straßburg, Schüleruntersuchungen an höheren Schulen. Sonderabdruck aus dem „Internationalen Archiv für Schulhygiene". Verlag Otto Gmelin, München.

*Kalender für heilpädagogische Schulen und Anstalten. Verlag Carl Marhold, Halle a. S. 1912/13.

*Binet, Alfred, Die neuen Gedanken über das Schulkind. Autorisierte deutsche Bearbeitung von Dr. Georg Anschütz und W. J. Ruttmann. Verlag Ernst Wunderlich, Leipzig 1912. Preis M. 4.—, geb. M. 4.80.

*Röder, H., und Wienecke, E., Berlin, Jugendwanderung und Jugendkraft. 3. Aufl. Verlag August Hirschwald, Berlin 1912. Preis M. 5.—.

*Thaler, Christine, „Baby-Kochbuch". Verlag Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1912. Preis M. 1.80 = Kr. 2.—.

Jugendheim. Monatsblätter für Kinderhorte, Kindergärten- und Jugendvereine, sowie zur Förderung der gesamten Jugendschutzbestrebungen. Herausgegeben von Bezirksschulinspektor a. D. Dr. Rudelsberger, 1. Jahrgang, Oktober 1911 bis Oktober 1912. 12 Nummern, gr. 8°, München, Phil. E. Jung, M. 6.—.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

1912 | 25. Jahrgang | Nr. 12

Originalabhandlungen.

Methodische Atemübungen in der Schule und ihr Wert für die Tuberkuloseverhütung[1]).

Von

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

Der Kampf gegen die Tuberkulose, diese schreckliche Volksseuche, die in der Form der Lungentuberkulose jahraus und jahrein die schwersten Opfer an nationaler Kraft und nationalem Wohlstand erfordert, kann nach zwei Fronten hin geführt werden. Als eine Infektionskrankheit ist für ihr Entstehen das Zusammenwirken zweier Faktoren erforderlich, nämlich einmal die bazilläre Infektion und zum anderen eine dem Bazillenleben und dem Bazillenwirken günstige Körperbeschaffenheit oder Disposition. In Anbetracht der weiten Verbreitung des Tuberkulosebazillus, des Erregers der Schwindsucht, ist ein Teil der Forscher bemüht, hauptsächlich alle Ansteckungsmöglichkeiten fernzuhalten. Sie entnehmen ihr Rüstzeug im Kampfe gegen die Tuberkulose der Waffenkammer der modernen Hygiene. Sind es doch gerade die vielfachen hygienischen Unterlassungs- und Begehungssünden, welche die günstige Konjunktur für die krankheitserzeugenden Kleinlebewesen schaffen. Die präventiven Maßnahmen der Hygiene nun haben es gewiß mit zuwege gebracht, daß die Sterblichkeitsziffern an Tuberkulose fast in allen Ländern — wenigstens mit hygienischer Kultur — um ein bedeutendes gesunken sind; beträgt doch z. B. für Preußen die Abnahme in den Jahren 1875—1910 ca. 50%.

In einem gewissen Gegensatz dazu scheint die Tatsache zu stehen, daß gerade die Sterblichkeit der Kinder an Tuberkulose nicht nur ab-, sondern sogar zugenommen hat, so daß man von ihr als einer „Kinderkrankheit“ zu sprechen berechtigt ist. Wenn es nur die „potenzierte Hygiene“ sein sollte,

[1]) Vortrag, gehalten auf der „Deutschen Lehrerversammlung 1912“ zu Berlin.

welche das Absinken der Sterblichkeit bei den Erwachsenen bedingen würde, so müßten doch bei unserer gewiß hochentwickelten Hygiene des Kindesalters und der Schule auch die Heranwachsenden an dem Erfolg hygienischer Bestrebungen — sich darstellend an geringerer Tuberkulosemortalität — partizipieren. Daß dem nicht so ist, läßt wohl den Gedanken berechtigt erscheinen, daß bei den Kindern noch etwas anderes vorliegen muß, was sie für das Eindringen des Tuberkelbazillus geeigneter erscheinen läßt. Wir bezeichnen dies als die Disposition des Körpers. Erst unter Berücksichtigung dieser bestimmten Krankheitsanlage und der Krankheitsauslösung durch das Eindringen von Bazillen in den Körper, sowie endlich durch gewisse Außenbedingungen, welche ihre Lebenstätigkeit ermöglichen, wird uns die häufigere Erkrankung der Kinder an Tuberkulose klar; ist doch durch HAMBURGER-Wien festgestellt, daß die Kinder der ärmeren Volksschichten infolge der ungünstigen Wohnungsverhältnisse zu 95% im frühesten Kindesalter oder während der Schulzeit an Tuberkulose erkranken.

Für eine gesunde Entwicklung des kindlichen Organismus ist die rechte Entwicklung des Brustkorbes von allerhöchster Bedeutung. Nach neueren wissenschaftlichen Untersuchungen (FREUND, HART) kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Form des Brustkorbes bestimmend ist für die Funktion der in ihm liegenden Organe, vornehmlich auch der Lungen. Der Grad seiner Ausdehnungsfähigkeit ist bekanntlich der Maßstab für die Leistungsfähigkeit der Lungen; seine tatsächlichen Atembewegungen stehen unter dem merklichen Einfluß seiner Dehnbarkeit. Es ist nun aber nicht durchaus richtig, der Brustatmung allein den Vorzug zu geben. Die gesundheitlich beste Atmung ist die gemischte (kombinierte) Brust- und Bauchatmung. Sie hat den größten Einfluß sowohl auf die Brust- wie auf die Baucheingeweide.

Der Mechanismus der Atmung ist in kurzen Umrissen etwa folgender: Durch die Verkürzung der äußeren Zwischenrippenmuskeln (Intercostales externi), der Zwischenrippenknorpelmuskel (Intercartilaginei) und der Rippenhalter (Scaleni) werden die Rippen gehoben, indem sich ihre Knorpel spiralig drehen. Auch das Brustbein steigt, so daß dadurch der Brustraum von vorn nach hinten und von rechts nach links



erweitert wird. Weiter wird durch das Herabdrücken des nach oben kuppelförmig gewölbten Zwerchfells auch die Höhe des Brustraumes vergrößert. Die Lungen, welche vom Brustfell eng umschlossen sind, folgen dem erweiternden Zuge der Brustwände. Dadurch wird ihr Raum vergrößert, und die Luft strömt in die millionenfach vorhandenen Luftbläschen oder Alveolen. Beim Erschlaffen der Einatmungsmuskeln wirkt der Brustkorb infolge seiner Schwere auf die Lungen ein, drückt diese zusammen und bringt die in denselben befindliche Luft zum Entweichen.

Je besser wir die Lungen zu dehnen vermögen, um so mehr Luft führen wir dem Körper zu zur ständigen Erneuerung des Sauerstoffes im Blute. Diese frische Sauerstoffzufuhr also dient zur Erhaltung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit.

Nun findet aber gerade im Zeitalter der Pubertät in der Atemtätigkeit ein ganz bedeutender Funktionswechsel, eine Abänderung des vorhin gezeichneten Atemmechanismus statt. Im Innern des Brustkorbes tritt während des schnellen Wachstums in der Entwicklungszeit eine Verschiebung der Lungen ein, die ihre Beziehungen zur Umhüllung, also zu dem Brustkorbe, wesentlich ändert. „Während bei kindlichen Individuen im Innern über den Lungenspitzen sich eine flache Kuppel wölbt, die das Schlüsselbein nicht überragt, bildet sich mit dem Wachstum der Wirbelsäule diese flache Kuppel zur abgerundeten Spitze eines Hohlkegels um, der zu beiden Seiten des Halses über das Schlüsselbein emporsteigt. In diesen Raum, der rings von dem ersten Rippenring wie von einer Klammer umfaßt wird, steigen die Lungenspitzen hinauf, deren Ausdehnungsfähigkeit nun ganz und gar abhängig wird von der rhythmischen Hebung des obersten Rippenringes. Aber auch an diesem Ringe selbst vollziehen sich Veränderungen von höchster Bedeutung.“ (Hart.)

Bei einer großen Anzahl von Kindern mit einer ererbten Disposition zur Tuberkulose fand man nämlich eine einseitige oder auch doppelseitige abnorme Verkürzung des ersten Rippenknorpels, der doch gerade für die Beweglichkeit des ganzen Brustkorbes von Bedeutung ist. Diese abnorme Kürzung hat zur Folge, daß der fortwährende mechanische Reiz, welcher bei den Atembewegungen eintritt, eine Entzündung, ja auch



weiter eine Verknöcherung des Knorpels herbeiführt. Er verliert infolgedessen seine notwendige Beweglichkeit, und damit vermindert sich auch die Beweglichkeit des Brustkorbes; der starre Rippenring drückt auf die Lungenspitzen, die Atemtätigkeit wird bedenklich eingeschränkt, und der gesamte Organismus ist dem Eindringen des Tuberkelbazillus preisgegeben. Vielfach ist eine solche Abnormität angeboren und läßt sich nicht mehr verhindern. Oftmals wird sie aber auch während der Pubertätszeit und vielfach durch abnormen Wuchs der Wirbelsäule erworben. Hier gilt es einzugreifen, um die Gelenkverbindungen des oberen Rippenringes zu üben, damit keine Inaktivität eintritt und dadurch auch die Lungen in ihrer lebenswichtigen Funktion geschädigt werden. Hiergegen hilft am besten eine kräftige Atemtätigkeit und ein freier Gebrauch der im Schultergürtel mit dem Brustkorb verbundenen Arme.

Bisher waren die gymnastischen Übungen nur dazu bestimmt, den Rumpf und die Gliedmaßen zu üben und zu kräftigen. Dabei wurde ganz und gar die Gymnastik der Lungen übersehen. Für die meisten Menschen ist die Atmung ein rein automatischer Vorgang geworden, der sich unter dem Einfluß reflektorischer Erregung dauernd unwillkürlich vollzieht und ihnen nie zum Bewußtsein kommt. Es wurde deshalb auch die Atmungskunst im Turnunterricht kaum systematisch gepflegt. Trotzdem war sie schon in den ältesten Zeiten bekannt. Bei den Indern und Chinesen soll man schon lange vor Christi Geburt verschiedene Krankheiten durch Atemholen geheilt haben. Auch die Griechen und Römer benutzten die Atemgymnastik zu hygienischen Zwecken — schon bei Galenus findet sie als cohibitio spiritus Erwähnung —, bis im Mittelalter diese wunderbare Therapie verloren ging. Allein der mittelalterliche Schriftsteller über Turnkunst Dr. Mercurialis widmet ihr eine ganze Abhandlung mit Abbildungen von entkleideten Männern, die in verschiedenen Körperhaltungen verschiedene Brustabschnitte im Luftholen üben. Erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts bekam diese Wissenschaft neues Leben durch französische Forscher. In Deutschland waren es die Ärzte NEUMANN, BICKING und NIEMEYER, welche diese Therapie förderten. Ein bestimmtes System für die Erlernung dieser Kunst ist zuerst von dem amerikanischen Ge-

sanglehrer Leo Kofler entworfen worden. In seiner Richtung bewegen sich nun auch die Bestrebungen des Fräuleins Jeanne van Oldenbarnevelt, die hier bereits seit 16 Jahren auf die allseitige Einführung der Atmungskunst hinarbeitet.

Das eigentliche Gebiet der Lungengymnastik ist die Prophylaxe, die Verhütung der Lungentuberkulose. „Es ist kein Wunder," sagt ein erfahrener Heilstättenarzt, „daß die Erwachsenen so schlecht atmen, da sie von voller Ausatmung überhaupt keine Ahnung haben. Unsere Kinder lernen es eben nicht. Solange sie noch tollen und spielen dürfen, bedarf es keiner besonderen Belehrung. Da atmet die junge, dehnungsfähige Brust schon allein genug. Aber wenn sie erst anfangen, halbe Tage lang in die Schulbank eingepreßt, in denkbar schlechtester Luft zu sitzen, die Mädchen womöglich schon im Korsett, dann ist's vorbei mit der natürlichen Atmung. Dann wenigstens muß durch Übung des Atmungsapparats in den Freistunden dieser Gegensatz gegen früher ausgeglichen und das Einrosten vermieden werden." (Liebe.) Auf dem I. Internationalen Kongreß für Schulhygiene 1904 verfocht Oberlehrer Dr. Hoffmann-Lübeck den Satz, daß die Atmung geradezu den Körperbau bedingt.

Eine schulmäßig geübte Atemgymnastik, die die Bedeutung eines funktionellen Reizes für die Entwicklung der ganzen oberen Brustkorbpartie hat, muß ein regelmäßiger täglicher Bestandteil des Unterrichts sein. So forderte es auch der Erlaß des preußischen Kultusministers vom 13. Juli 1910, der zugleich mit der Einführung einer dritten wöchentlichen Turnstunde die Veranstaltung von Atmungs- und Freiübungen fordert an solchen Tagen, an denen kein Turnunterricht stattfindet. Im besonderen wird bestimmt, daß

1. im Freien zu üben ist, im geschlossenen Raum nur nach gründlicher Lüftung.
2. Die Übungen sind nicht in die Pausen zu legen. Am zweckmäßigsten werden sie vor einer Pause vorgenommen, so daß dieselbe unmittelbar daran sich anschließt.
3. Die Dauer solcher Übungen soll 5—10 Minuten betragen.
4. Erwünscht ist es, wenn der Lehrer selbst an den Übungen praktisch teilnimmt.

Auch die städtische Schuldeputation zu Berlin hat in einer

Rundverfügung an die Leiter der Gemeinde- und Hilfsschulen auf die Wichtigkeit der Atemübungen (das 10 Minuten-Turnen) während oder nach den Pausen und auf die richtige Durchführung dieser Übungen hingewiesen. Es soll unbedingt daran festgehalten werden, daß nur im Freien geübt wird. Da tiefes Einatmen von verbrauchter Luft schädigend auf den Körper wirkt, so sollen, wenn wegen schlechten Wetters oder zu großer Hitze bzw. Kälte oder wegen besonders heftiger Ost- und Nordwinde das Üben im Freien nicht möglich ist, die Übungen bei offenen Fenstern im Klassenzimmer vorgenommen werden, nachdem dieses gründlich in Abwesenheit der Kinder durch Zugluft gelüftet ist.

Im allgemeinen soll allerdings Klassenturnen vermieden und ein Massenturnen in großen, den ganzen Schulhof füllenden Gruppen angestrebt werden. Es wird ferner darauf hingewiesen, daß auf tiefes Atmen und straffe Haltung der größte Wert zu legen ist, daß beim Beugen des Körpers nach vorn oder der Seite natürlich auszuatmen, beim Aufrichten einzuatmen ist, und daß unbedingt das Einatmen durch die Nase zu fordern ist. Ferner soll die Abteilung mit dem Rücken gegen den Wind aufgestellt werden. Außerdem wird empfohlen, am Schluß die einzelnen Reihen im Laufschritt und Gegenzug eine kurze Zeit zu bewegen.

Die Schuldeputation spricht auch den Wunsch aus, daß sowohl der leitende wie die übrigen Lehrer im Interesse der eigenen Gesundheit wie als Ansporn für die Kinder die Übungen selbst mitmachen.

Es soll angestrebt werden, daß den Kindern die Atemübungen so in Fleisch und Blut übergehen, daß sie stets automatisch und richtig ausgeübt werden, wenn der Körper einer richtigen, tiefen Atmung bedarf. Sie müssen dem Kinde so anerzogen werden, daß sie zu einem unverlierbaren Besitztum auch für ihr ferneres Leben werden. Dazu ist es einmal notwendig, daß diese Übungen dem Verständnis der Kinder angepaßt sind und daß sie durch wenig Übung leicht erlernt werden können.

Um den Kindern die Bedeutung der Atemübungen nahezulegen, ist schon im Ministerialerlaß darauf hingewiesen worden, daß der Lehrer selbst praktisch an den Übungen teilnimmt. Indem er selbst mitturnt, wird er am besten bestimmen



können, wann die Übungen für die Schüler abzubrechen sind. Auch ist bei Einführung der Übungen — besonders auf den oberen Stufen — zweckmäßig, anzugeben, welche Wirkung die gezeigte Übung hat und warum sie in der vorgeführten Weise geturnt wird. Da aber bisher diese Übungen sich nicht im Lehrplan der Schulen fanden, werden nur wenig Lehrer geeignet sein, die Übungen systematisch durchzuführen. Es genügt hierbei nicht, wie bei allen turnerischen Übungen, sie aus Beschreibungen kennen zu lernen, sondern sie müssen unter sachgemäßer Anleitung selbst erst geübt werden. Darum ist es durchaus notwendig, daß von seiten der Schulbehörden Kurse in der Atemgymnastik eingerichtet werden, in denen es den Lehrpersonen ermöglicht wird, selbst erst einmal sich in der Atmungskunst auszubilden. Auch für das eigene körperliche Wohlbefinden der Teilnehmer würden dieselben von hohem Nutzen sein.

Des Lehrers Mitwirkung auf diesem Gebiet ist weiterhin notwendig, um auch den erhofften Erfolg der Atemübungen zu kontrollieren. So hat z. B. Marx Lobsien es unternommen, die Bedeutung der Atemübungen für die geistige Frische der Schulkinder experimentell darzulegen. Aus seinen Versuchen ergibt sich, daß mechanisch nicht eine Zeit von etwa 5 oder 10 Minuten auf dieses Turnen zu verwenden sei, sondern das Zeitmaß muß variabel gestaltet werden. Weiterhin wird es dem Lehrer möglich sein, die Wirkungen der Atemübungen, insbesondere zur Erhöhung der vitalen Kapazität der Lungen, von den Schülern selbst feststellen zu lassen. Diese Art der Selbstbetätigung im Unterricht ist zugleich ein weiterer Ansporn für die Kinder zur rechten Durchführung der Übungen.

Zu diesem Zwecke benutzt man in der Physikstunde ein einfaches, selbstgebautes Spirometer. Zu demselben verwendet man ein einfaches Glasgefäß (pneumatische Wanne). In dieses setzt man auf drei Holzfüßchen den Rezipienten einer Luftpumpe. Unter diesen wird eine rechtwinklig gebogene Glasröhre geführt, welche durch einen Gummischlauch mit einem auswechselbaren Mundstück in Verbindung steht. Durch Hineinblasen oder Ansaugen der Expirations- resp. Inspirationsluft wird der Stand des Wasserspiegels verändert und der leere Raum alsdann austitriert. So ergeben sich die Maße für die Mengen der Ein- und Ausatmungsluft, die jeder Schüler



allein feststellen kann, wodurch sein Interesse an den Atemübungen wesentlich erhöht wird, insbesondere, wenn er eine Zunahme seiner vitalen Lungenkapazität selbst konstatieren kann.

Des weiteren sei hier nun noch der Anteilnahme des Schularztes an den Übungen gedacht. Es ist durchaus erforderlich, daß die Kinder für die Übungen vom Schularzt untersucht werden, ob sie zu denselben zugelassen werden können. Bei manchen Kindern würden sie eher Schaden als Nutzen stiften. Ferner stellen sich bei der Durchführung der durchaus zu beachtenden Nasenatmung mancherlei Hemmnisse entgegen. Als solche sind zu nennen: am Naseneingang Lähmung der Flügel, vergrößerte Rachenmandeln und adenoide Vegetationen, auf deren Beseitigung der Schularzt hinzuweisen hätte.

Bezüglich der Auswahl der Atemübungen ist zunächst ihr Zweck für die Atmung ins Auge zu fassen. Man unterscheidet danach:

1. Übungen zur Erzielung vollkommenster und tiefster Ein- und Ausatmung;
2. Muskelübungen zum Zwecke der Kräftigung der Hals-, Brust-, Schulter- und Rückenmuskeln;
3. Übungen zur Weitung der Atmung bei langsamer Ausdehnung und langsamer Erschlaffung der Lungen;
4. Übungen für das Atmen mit einzelnen Lungenabschnitten, als Bauch-, Flanken-, Spitzen- oder Schlüsselbeinatmen.

Je nach der Schwierigkeit werden die Übungen auf die einzelnen Stufen verteilt. So gruppiert RICHTER-Dresden die Übungen folgendermaßen:

Unterstufe (1. und 2. Schuljahr):

1. Ausblasübung.
2. Einatmungsübung.
3. Atmen mit Rumpfbeugen.
4. Bauchpreßübung.

Mittelstufe (3.—5. Schuljahr):

5. Armkreisübung.
6. Atmen mit Hüftstütz.
7. Rumpfbeugeübung (Verstärkung von 6).
8. Seitbeugeübung (kombiniert mit Übung 6).

Oberstufe (6.—8. Schuljahr):

9. Kopfbeugeübung.
10. Kopfstützübung.
11. Kopfkreisübung (kombiniert mit 6).
12. Einseitiges Atmen (Verstärkung mit 8).
13. Rumpfbeugen im Sitz (Verstärkung von Übung 6).

Weitere geeignete Übungen finden sich in den Turnhandbüchern von Luckow und Strohmeyer; ärztlicherseits hat Michalsky neuerdings eine recht brauchbare Zusammenstellung geliefert. Vor allem ist auf möglichst einfache Übungen zu halten, die dem Schüler unverlierbar eingeprägt werden. Auch für die Fortbildungsschulen ist die Einführung systematischer Atemübungen zu fordern; denn gerade in diesen Jahren bildet sich der Atemtyp der Jugend immer mehr um zu dem des erwachsenen Individuums. Hier kann gerade durch systematische Übungen eine mangelhafte Brustkorbbildung verhindert werden.

Alle Maßnahmen der körperlichen Jugendbildung haben natürlich einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf die vorteilhafte Entfaltung des Brustkorbes. Zur gesunden Entwicklung des Gesamtorganismus werden sie fördernd unterstützt durch eine geregelte Atemgymnastik. Durch Herabminderung der körperlichen Empfänglichkeit für die Tuberkuloseinfektion würden diese Übungen zu einem wesentlichen prophylaktischen Hilfsmittel der Tuberkulosebekämpfung unter der Jugend.

Die Kurzsichtigkeit unter den Gewerbelehrlingen der Münchner Fortbildungsschulen.

Von

Rudolf Held, Volksschullehrer, München.

70 Jahre schon dauern die fachmännischen Untersuchungen und Auseinandersetzungen über die Schulkurzsichtigkeit. Eine Unsumme von Arbeit und Zeit wurde auf die Lösung dieses Problems verwendet. Und doch sind die Untersuchungsreihen noch nicht erschöpft. Volks-, Mittel- und Hochschulen sind in ihren Kurzsichtigkeitsverhältnissen schon oft und vielseitig durchforscht worden; auch das Militär wurde zur Klärung



herangezogen. Aber ein Gebiet blieb ziemlich unbebaut, obwohl es von ausschlaggebender Bedeutung für die Lösung dieser Volksfrage ist: der Einfluß des Gewerbes auf die Entwicklung der Kurzsichtigkeit bzw. deren Weiterentwicklung bei jenen Kindern, welche sich nach Ablauf der Volksschulpflicht einem gewerblichen Beruf zuwenden. Und doch ist eine Klärung dieses Gebietes dringend zu wünschen. Wird doch dadurch ein Material gewonnen, welches für die Beurteilung der so außerordentlich hohen Kurzsichtigkeitsprozente an den höheren Schulen nicht entbehrt werden kann. Die Frage nach den Ursachen und damit auch die so wichtige der Bekämpfung dieses Volksübels, werden damit wesentlich gefördert und einem (hoffentlich positiven) Abschluß nähergebracht.

Eine seltene Gelegenheit, die Kurzsichtigkeitsverhältnisse unter Gewerbelehrlingen festzustellen, bietet das reich gegliederte und vorzüglich organisierte Fortbildungsschulwesen Münchens. Nach achtjährigem Besuch der Werktagschule tritt der Lehrling mit beginnendem 15. Lebensjahr in seine Berufsschule ein und verläßt dieselbe nach meist dreijährigem Schulbesuch am Ende des 17. Lebensjahres. Der Unterricht umfaßt durchschnittlich 8 Wochenstunden und schließt sich praktisch und theoretisch eng an das Gewerbe an. Alljährlich setzen die Lehrer der einzelnen Klassen auftragsgemäß an einem bestimmten Tag die Zahl der kurzsichtigen Schüler fest. Die Art der Durchführung ist (bedauerlicherweise!) ganz dem Belieben des Lehrers überlassen. Der Grad und andere Besonderheiten der Sehschärfe bleiben außer Betracht. Das Ergebnis enthält darum meist nur offensichtliche, auffallende Grade von Kurzsichtigkeit und ist schon aus diesem Grunde wissenschaftlich nicht vollwertig. Aber es ist doch wert, zur öffentlichen Besprechung gestellt zu werden, weil es objektive Tatsachen enthält und weil schon dieses rohe Beobachtungsmaterial Schlüsse ermöglicht und — was noch viel wichtiger ist — zu einer einwandfreien, wissenschaftlichen Erforschung[1]) herausfordert. Den folgenden Berechnungen liegen vier Jahres-

[1]) Diese wäre leicht und billig durchzuführen, weil jeder Münchner Schüler in die Fortbildungsschule einen von Schulärzten ausgefüllten Gesundheitsbogen mitbringt, so daß also nur eine Augenuntersuchung (am Ende der Fortbildungsschule) notwendig wäre.

untersuchungen (aus den Schuljahren 1907/08 mit 1910/11) zugrunde. Die beigesetzten Zahlen der Klassen und der Lehrlinge sind die absoluten in dieser Zeit, die Kurzsichtigkeitsprozente dagegen das Mittel aus den vier Jahresergebnissen.

Es wurden folgende Kurzsichtigkeitsprozente festgestellt:

	Fachschule für	Zahl der		K. %
		Klassen	Lehrlinge	
1.	Kaminkehrer	5	76	0
2.	Kutscher	5	87	2
3.	Kupferschmiede	15	222	2
4.	Gastwirte und Kellner	33	882	2,30
5.	Sattler	12	244	2,50
6.	Uhrmacher	6	131	2,50
7.	Schäffler	8	121	2,50
8.	Spengler und Installateure	23	509	2,75
9.	Schmiede und Wagner	13	219	4,33
10.	Gärtner	17	308	4,50
11.	Buchdrucker	42	1077	4,75
12.	Juweliere, Gold- und Silberarbeiter	31	409	5
13.	Metallgießer und Gürtler	36	763	5
14.	Dekorationsmaler	17	381	5,25
15.	Mechaniker	63	1552	5,44
16.	Bäcker	42	1209	5,86
17.	Maschinenbauer	62	1524	5,89
18.	Glaser, Glas-, Porzellan- und Emailmaler	12	268	6
19.	Stukkateure, Bildhauer	10	184	6,50
20.	Schuhmacher	16	302	6,66
21.	Schreiner	70	1499	6,69
22.	Töpfer	4	47	6,75
23.	Feinmechaniker	19	511	7
24.	Bauhandwerker	26	675	7
25.	Schneider	30	734	7
26.	Metzger	22	452	7,25
27.	Photo- und Chemigraphen	18	413	7,25
28.	Bau- und Kunstschlosser	95	2336	7,30
29.	Friseure	21	573	8
30.	Lithographen und Steindrucker	16	335	9,75
31.	Tapezierer und Dekorateure	20	421	10,25
32.	Konditoren	15	333	11
33.	Zahntechniker	14	217	11
34.	Holzbildhauer	4	58	11,25
35.	Drechsler	5	101	12,25
36.	Musiker	10	258	12,75
37.	Kaufmännische Fortbildungsschule	151	4579	12,75
38.	Buchbinder	15	312	13,25
39.	Drogisten	22	469	13,75
40.	Zinngießer	4	75	15

Diese Übersicht ist unbestreitbar recht lehrreich. Sie zeigt im allgemeinen eine Anordnung der Berufe, wie sie sich auch theoretisch ergeben würde. Einzelne Abweichungen (Kupferschmiede 2%, Gärtner 4,5%, Buchdrucker 4,25%, Kondi-

toren 11%, Zinngießer 15%) fordern ja eine Erklärung, die ohne genaue Kenntnis der beruflichen und persönlichen Verhältnisse der betreffenden Schüler nicht gegeben werden kann. Die vorliegenden statistischen Zusammenstellungen geben keinen Aufschluß: Kupferschiede, Buchdrucker und Zinngießer halten sich gleichmäßig in jener Prozenthöhe, Gärtner nehmen auffallenderweise in den höheren Klassen zu; nur die Konditoren schwirren innerhalb 5—25% umher.

Ein klares Ergebnis zeigt auch eine Gliederung des vorliegenden Materials in Freilichtberufe, in Grobhandwerker und in Fein- oder Bureauarbeiter.

Freilichtberufe.

Kaminkehrer	0,00 %
Kutscher	2,00 %
Gärtner	4,50 %
Dekorationsmaler	5,25 %
Stukkateur, Bildhauer	6,50 %
Im Durchschnitt	3,65 %

Grobhandwerker.

Kupferschmiede	2,00 %
Gastwirte	2,30 %
Sattler	2.50 %
Schäffler	2,50 %
Schmiede	4,33 %
Buchdrucker	4,75 %
Mechaniker	5,44 %
Bäcker	5,86 %
Maschinenbauer	5,89 %
Schuhmacher	6,66 %
Schreiner	6,69 %
Töpfer	6,75 %
Schneider	7,00 %
Metzger	7,25 %
Schlosser	7,30 %
Friseure	8,00 %
Tapezierer und Dekorateure	10,25 %
Konditoren	11,00 %
Buchbinder	13,25 %
Zinngießer	15,00 %
Im Durchschnitt	6,73 %

Feinarbeiter.

Uhrmacher	2,50 %
Juweliere	5,00 %
Feinmechaniker	7,00 %
Photo- u. Chemigraphen	7,25 %
Lithographen	9,75 %
Zahntechniker	11,00 %
Holzbildhauer	11,25 %
Drechsler	12,25 %
Musiker	12,75 %
Kaufleute	12,75 %
Drogisten	13,25 %
Im Durchschnitt	9,52 %

Es ist ein gewichtiger Beweis für den Wert dieser von Lehrern ausgeführten Augenuntersuchungen, daß sich die Ergebnisse an wissenschaftlich anerkannte Resultate stark annähern. TSCHERNING-Kopenhagen, eine unbestrittene Autorität, fand bei Augenuntersuchungen an über 7000 dänischen Soldaten für Bauern und Tagelöhner 2,5%, für Grobhandwerker 5,2% und für Feinarbeiter 11,6%. Die Verschärfung der Münchener Prozentsätze läßt sich aus den städtischen

Verhältnissen, dem Bildungsgang der Großstadtlehrlinge und dem teilweise auch theoretisch intensiven modernen Handwerksbetrieb leicht erklären, abgesehen davon, daß bei all diesen Feststellungen mit einer subjektiven Färbung gerechnet werden muß. Ähnliche Untersuchungen des um diese Sache hochverdienten Generalarztes Dr. SEGGEL, die vor etwa 20 Jahren in einem Münchener Regiment vorgenommen wurden, führten allerdings zu stark abweichenden Ergebnissen. Er fand für Landleute 2%, für Tagelöhner aus Städten 9%, für Handwerker und Kaufleute 44%. Erklärlicherweise fand und findet der letzte, so hohe Satz wenig Glauben. Es sind eben nicht alle Augen, die streng wissenschaftlich als kurzsichtig gezählt werden müssen, auch subjektiv kurzsichtig, so daß aus volkswirtschaftlichen und nationalen Gründen an einen Ausgleich gedacht werden muß.

Recht beachtenswert ist auch die folgende Tabelle, welche die Gewerbe in solche mit zu- bzw. abnehmender Kurzsichtigkeit sondert. Die Prozente werden stets am Ende des Schuljahres festgestellt, weshalb jene des 1. Lehrjahres nicht dem Lehranfang zugerechnet werden dürfen.

	Fachschule	K. % im Lehrjahr 1.	3.	Zunahme		Fachschule	K. % im Lehrjahr 1.	3.	Zunahme
1.	Buchdrucker . . .	3,75	4,25	0,50	5.	Gastwirte . . .	2,50	4,00	1,50
2.	Photo-, Chemigraph.	6,25	7,25	1,00	6.	Kaufleute . . .	11,00	12,75	1,75
3.	Maschinenbauer . .	4,89	6,17	1,28	7.	Feinmechaniker .	6,66	8,66	2,00
4.	Bäcker	6,71	8,14	1,43	8.	Friseure . . .	5,00	9,75	4,75

	Fachschule	K. % im Lehrjahr 1.	3.	Abnahme		Fachschule	K. % im Lehrjahr 1.	3.	Abnahme
1.	Metzger	6,75	6,25	0,50	8.	Juweliere usw. .	6,00	2,50	3,50
2.	Schneider	6.00	5,00	1,00	9.	Drogisten . . .	14,50	10,50	4,00
3.	Schlosser	8,13	6,63	1,50	10.	Spengler . . .	6,25	1,25	5,00
4.	Buchbinder . . .	14,25	12.25	2,00	11.	Dekorationsmaler .	8,75	2,25	6,50
5.	Konditoren . . .	13,25	10,75	2,50	12.	Gürtler	9.00	2,25	6,75
6.	Mechaniker . . .	6,10	3,43	2,67	13.	Lithographen . .	12,25	5,40	6,85
7.	Schreiner	7,18	4,50	2,68	14.	Tapezierer . . .	16,50	8,00	8,50

Diese Tabelle enthält nicht sämtliche Fachschulen. Es wurden all jene weggelassen, die nicht einheitlich nach den Jahrgängen geschieden waren. Erfreulicherweise stehen jene Berufe, welche anscheinend ungünstig auf die Augen wirken,

sowohl nach der Zahl wie auch nach dem Grad der Verschlimmerung weit hinter jenen mit abnehmender Kurzsichtigkeit zurück.

Unverständlich wird manchem der große Unterschied in den Kurzsichtigkeitsprozenten der Anfänger sein. Es scheint da schon in der Berufswahl eine Auslese der Knaben stattzufinden. Den Grobhandwerken und anderen weniger geschätzten Berufen wenden sich ja meist Knaben der unteren Volkskreise zu. Diese leiden aber erfahrungsgemäß weniger an Kurzsichtigkeit. Dagegen wählen die Kinder der besseren Kreise mit Vorliebe seltenere Berufe und bringen für diese aus mancherlei Ursachen (größerer Schul- und Hausfleiß, soziale Abstammung) teilweise schon wesentlich geschwächte Augen mit. Als Durchschnitt ergeben sich für alle Anfangslehrlinge 8%, für alle Schüler der Endklassen aber 7%, so daß also von einem bessernden Einfluß der gewerblichen Arbeit gesprochen werden darf. Zur richtigen Einschätzung dieser Durchschnittsprozente sei angeführt, daß die Endklassen der Münchener Volksschulen, aus denen sich doch fast alle Lehrlinge rekrutieren, in den korrespondierenden vier Schuljahren (1906/07 mit 1909/10) 10,5% Kurzsichtige aufwiesen.

Als Vergleichsmaterial zu den unzähligen Untersuchungsreihen über die Kurzsichtigkeit an den höheren Schulen gedacht, reden diese Erhebungen eine deutliche Sprache. Wenn beispielsweise TSCHERNING und SEGGEL (siehe oben!) für Einjährigberechtigte 15 bzw. 58%, für Abiturienten 32 bzw. 65% fanden, und Dr. H. COHN, der unermüdliche Vorkämpfer auf diesem Gebiet, in preußischen Mittelschulen 10,3%, in Realschulen 19,7%, in Gymnasien 26% konstatierte, und wenn diesen Feststellungen nicht widersprochen werden konnte, so ist das gerade im Vergleich mit dem vorliegenden Material ein schlagender Beweis für die unvorteilhafte Wirkung der Schularbeit auf die Augen. Selbst Gewerbe mit intensivster Augenarbeit wirken offenbar lange nicht so ungünstig auf diese wichtigsten Sinnesorgane als die Schreib- und Lesearbeit der gelehrten Berufsschulen. Darum ist es auch nur folgerichtig, daß die Fachschule der Kaufleute mit den vielen Bureau- und Kontorlehrlingen eine nicht unbeträchtliche Steigerung der Kurzsichtigen aufweist.



Oben wurde schon erwähnt, daß die Prozente der gewerblichen Endklassen um 3,5% niedriger sind als die der entsprechenden Endklassen der Volksschule. Als Ursache drängt sich der Mangel an andauernder, intensiver Schreib- und Lesearbeit auf. Hier muß auch die sogenannte vorgetäuschte Kurzsichtigkeit erwähnt werden, bei welcher der objektive Augenbefund nicht mit der subjektiven Sehleistung übereinstimmt, und die nach Stabsarzt Dr. STOCK häufiger vorliegt als vermutet wird. Sollte nicht die intensive Naharbeit der Elementarschule bei vielen Kindern durch Gewöhnung und mangelhafte Akkommodation das Bewußtsein der Kurzsichtigkeit ausbilden, und bei Entlastung der Augen in der Lehrzeit wieder normalere Funktionen eintreten? Mancherlei Beobachtungen aus der Elementarpraxis sprechen dafür.

Für eine der wichtigsten Schul- und Erziehungsaufgaben, der so notwendigen und zeitgemäßen Körperbildung, ergibt sich aus vorstehendem eine kurze, einleuchtende Nutzanwendung: mehr Handarbeit, mehr Bewegung in die Schulen aller Art, und etwas weniger Bücher- und Federdienst in die Entwicklungsjahre. Dann wird sich die Kurzsichtigkeit, diese angeblich „unvermeidliche Kulturanpassung" in Grenzen halten lassen, die volkswirtschaftlich und national verantwortet werden können. Besonders möge sich die Volksschule dieser Sache annehmen, denn ihr wird die Volkskraft anvertraut, ein Gut, das nicht sorgfältig genug behütet werden kann.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Orthopädie und Schule.

Kurz vor den Sommerferien hielt die „Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Potsdamer Lehrervereins" in dem hiesigen orthopädischen Institut des Dr. med. ZUELZER ihre Sitzung ab. Der Spezialarzt für orthopädische Chirurgie, Heilgymnastik und Massage, Herr Dr. ZUELZER, sprach darüber, was vom sozialen und schulhygienischen Standpunkt in orthopädischer Beziehung für die Volksschüler getan werden kann. Schulärzte, zum Teil auch Spezialisten, wie Augen- und Zahnärzte, beginnen jetzt endlich ihre segensreiche Tätigkeit, unterstützt von der Lehrerschaft als mächtigem Bundesgenossen. Kinder sind nicht schematische Kunstprodukte, sondern Individuen mit Vorzügen und Nachteilen, stark und schwach Entwickelte, gut und



schlecht Lesende und Hörende. Von allen wird in der Schule gleiches verlangt. Diese vielen Schädlichkeiten wirken schwächend ein, und so hat die Schule mittelbar Veranlassung, der Skoliose, obschon sie häufig schon in der vorschulpflichtigen Zeit entsteht, entgegenzutreten. Die Rückgratverkrümmung hat verschiedene Grade; nur der Facharzt kann die Grenzen ziehen und die Behandlung bestimmen. Die primäre Krümmung zu ergründen, ist Sache des Orthopäden. Hüftgelenkentzündungen, Kniegelenkkrankheiten, kompensatorische Wirbelkrümmungen, Beinverkürzungen und neuralgische Erscheinungen müssen beobachtet werden. Jede Skoliose ist ein Problem, wird es nicht erkannt, so kann es nicht behoben werden. Oft muß während der Behandlungszeit der Kurplan geändert werden. Geradehalter und Stützkorsetts sind Beruhigungsmittel in den Händen des Publikums und wirken ebenso schädlich, wie die Beruhigungsformel: „Das wird sich verwachsen!" Jede Überanstrengung hat eine schwere Schädigung des Körpers im Gefolge. Auch für leichte Fälle muß der Spezialist gerufen werden, die Schule ist kein Sanatorium, sondern sie darf nur auf Förderung der Körperkräfte bedacht sein. In Sonderturnkursen mögen unter Leitung des orthopädischen Arztes Turnlehrer und Turnlehrerinnen für Übung bei leichten Fällen ausgebildet werden. Bei schweren Fällen, wo Krankheiten vorliegen, ist die Überweisung an ein Spezialinstitut geforderte Pflicht. Da muß Pädagoge und Arzt Hand in Hand gehen. Der Statistik nach müßten 8—10% der Volksschüler behandelt werden. Die Behandlungszeit schwankt zwischen Wochen, Monaten und Jahren. Der Lehrer lasse die Kinder sich anlehnen, Steilschrift anwenden, achte auf Kurzsichtigkeit, lasse möglichst wenig, dünne eventuell geteilte Schulbücher mitbringen und gestatte Unterbringung der Schulbücher im Schulschrank. Ideal wäre es, wenn die Rücklehne der Körperform angepaßt wäre. Für Schwächlinge mögen Bänke mit Armlehnen beschafft werden. Alle diese Forderungen sind in den Thesen des Oberturnlehrers ECHTERNACH-Hagen („Handbuch des orthopädischen Schulturnens" 1912) enthalten. Zum Schluß berührte der Redner die krankhafte Fußstellung nach außen, den sogenannten „Knickfuß". Unsere Füße sind wie die Hände von Natur geradeaus gewachsen. Die törichte Mode werde durch Turnen und beim Militär noch gefördert; möge die Jugendfürsorge auch in diesem Punkte bessernd einsetzen.

Der Vorsitzende leitete nach einem Dankeswort an den Redner selbst die Besprechung ein, an der sich außer einigen Damen noch die Herren Stadtverordneter KIESCHE; Stadtrat, Sanitätsrat Dr. MASIUS; Turnlehrer SCHEEL und der Referent beteiligten.

Aus der lebhaften Debatte sei folgendes hervorgehoben: 1. Auch durch eine Mastkur können, wenn Unterernährung die Ursache ist, gute Erfolge erzielt werden. 2. Pädagogen und Schulärzte mögen die gröbere Auswahl unter den zu Behandelnden treffen, Einzelheiten mag der Fachmann anordnen. 3. Vor dem Buche des Herrn Oberleutnants NEUMANN-Neurode wird gewarnt, da die Kinder durch



solche Übungen zu Akrobaten ausgebildet werden. 4. Kindergärten mit Sandhaufen, Balken und Brettern müssen eingerichtet werden, dann wird von selbst gespielt, geturnt und geatmet. 5. Die kleinen Kinder, die Naturvölker, die Turner beim Schlußsprung stellen die Füße geradeaus. Wir finden das nicht ästhetisch schön. Geheimrat HOFFER, der größte Orthopäde, ruft allen zu: „Ändert euren Geschmackssinn!"

Der Schluß der zweistündigen Sitzung wurde durch die Vorführung von Apparaten gebildet, die für Schülerbehandlung in Betracht kommen. Darauf beschloß die Versammlung, dem Magistrat von Potsdam folgende Resolution, in der besondere Behandlung der Rückgratsabweichungen bei den Volksschulkindern erbeten wird, zu unterbreiten:

1. Wie zahlreiche ärztliche Untersuchungen und Veröffentlichungen aus einer großen Anzahl von Städten Deutschlands und des Auslandes dartun, ist die Skoliosenfrage eine brennende geworden. Je früher die Behandlung der zur Rückgratsverkrümmung neigenden Kinder einsetzt, desto eher ist Aussicht auf Heilung vorhanden. Da die Behandlung eine langwierige und dennoch zu kostspielige für die Volksschulkinder ist, so möge die Kommune während der Schulzeit Einrichtungen treffen, die den Unbemittelten die Teilnahme an dem segensreichen orthopädischen Turnen gestattet.

2. Es ist erwiesen, daß nur der orthopädische Facharzt eine sachgemäße Untersuchung vornehmen, die Kinder in die geeigneten Turngruppen einreihen und die Behandlung individuell bestimmen kann.

3. Die von ihm als leicht bezeichneten und sonst geeigneten Fälle werden dem Turnlehrer bzw. der Turnlehrerin überwiesen, die nach Angabe und unter Kontrolle des Facharztes das orthopädische Turnen leiten sollen.

4. Die übrigen Fälle sind vom Spezialarzte selbst unter Mitwirkung von Hilfspersonen zu behandeln, am besten wohl in der städtischen Turnhalle. Es wäre empfehlenswert, wenn der Schularzt alle zweifelhaften sowie die sichtbar erkennbaren Fälle von Rückgratsverbildungen für die Untersuchung durch den Spezialarzt aussondert.

Der Vorsitzende legte den anwesenden Magistratsmitgliedern ans Herz, den Antrag warm zu vertreten. Die Antwort des Magistrats lautete:

Die Einführung des orthopädischen Turnunterrichts ist bereits wiederholt beraten worden und wird auch wieder in Erwägung gezogen werden, sobald weitere wichtige Fragen auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege, z. B. die der Zahnpflege erledigt sein werden, zumal die Einrichtung erhebliche Kosten verursachen wird.

G. GOHDE-Potsdam.

Die internationale Konferenz für Volks- und Schulbäder, die vom 27.—31. August in Scheveningen unter dem Vorsitze von Dr. W. P. Ruysch tagte, hat einen anregenden Verlauf genommen.

Den „psychologischen Einfluß der Bäder" behandelte Dr. Fortescue-London. Frl. Douwes Decker, die Generalsekretärin des Kongresses, sprach über den „Einfluß der Bäder auf die Erziehung, die Zivilisation des Volkes, und endlich die Rolle der Frau", und betonte, daß die Schulbäder einen bedeutenden Einfluß auf die Erziehung haben, weil die Jugend Sauberkeit und Ordnung lerne. Die Sauberkeit ist der Gradmesser für die Zivilisation eines Volkes. Vor allem liege der Frau die Pflicht ob, im Volke das Gefühl für Reinlichkeit zu wecken, und die Schulbäder zu unterstützen. — Dr. V. Desquis-Amsterdam forderte für alle guten Schulen Schulbäder, die Duschebäder seien am bequemsten, billig, leicht einzurichten, verursachen die geringste Unordnung im Unterricht und können zu jeder Stunde und Jahreszeit gegeben werden. Wo irgend möglich, sollte man ferner den Schülern Gelegenheit zum Baden in fließenden Gewässern oder Bassins geben, damit sie schwimmen lernen.

Schließlich sprach sich der Kongreß dahin aus, daß es kein besseres Mittel gäbe, um die Reinlichkeit des Körpers herzustellen als die Duschebäder, und wünschte deshalb in allen Städten und Landorten Duschebäder, deren Einrichtung auf öffentliche oder private Anregung hin betrieben werden möge. Sie sollten obligatorisch eingerichtet sein in allen Schulen. Gouvernementale Unterstützungen sollten besonders solchen Unterrichtsanstalten zugewendet werden, die Duschebäder zur Verfügung der Schüler stellen. Die Reinlichkeitsmaßnahmen müßten vervollständigt werden durch die Errichtung öffentlicher Anstalten mit Schwimmbädern im Freien oder geschlossenen Bassins, um den Schwimmunterricht und den so überaus nützlichen und kräftigen Schwimmsport zu pflegen.

Die Konferenz faßte ferner den Beschluß, ein permanentes Bureau zu errichten, das sich zusammensetzen soll aus Mitgliedern des ausführenden Komitees der ersten Konferenz und aus Delegierten der dort beteiligten Verwaltungen. Nicht anwesende Verwaltungen sollen eingeladen werden, der Konferenz beizutreten und Persönlichkeiten zu bezeichnen, welche die Vertretung im Komitee übernehmen könnten. Ebenso wurde als wünschenswert bezeichnet, daß die Frage von billigen Arbeiterwohnungen von den städtischen Verwaltungen oder Vereinen aufgegriffen werde. In den Preisausschreiben sei die Bedingung zu stellen, jeweils einen Raum für Duschebäder für jede Wohnung vorzusehen. — Die zweite Konferenz soll in Brüssel und die dritte in Bordeaux stattfinden.



Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

Die Gesundheitswarte.

10. Jahrgang. Heft 7.

1. **Die behinderte Nasenatmung mit ihren körperlichen und geistigen Schädigungen bei Schulkindern,** von Georg Büttner.

2. **Zur Prophylaxe des jugendlichen Schwachsinns,** von Gustav Major (Schluß).

3. **Wegweiser für die Tätigkeit der Frauen in der Armen- und Wohlfahrtspflege,** von Schularzt Dr. med. und phil. Baur-Hennef.

Das Schulhaus.

Jahrgang 1912. Heft 6.

1. **Neuzeitliche Gemeindeschulbauten in Sachsen.** Von Baurat Blankenburg. Mit 36 Abb. Es werden drei Gemeindeschulbauten beschrieben, die von den Architekten Gebrüder Kiessling in Kötzschenbroda-Dresden entworfen sind. Es handelt sich um die Schule in Limbach, die eine in absehbarer Zeit nötig werdende Vergrößerung vorsieht, die Schule in Öderau, einen Erweiterungsbau an eine vorhandene Schule, und um die Schule in Burgstädt. Allen Forderungen der Schulhygiene ist nur bei der Schule in Öderau Rechnung getragen, während bei den anderen beiden Bauten, namentlich bei der Schule in Limbach, mehrfach Fehler gemacht worden sind. Bei der Schule in Limbach ist vor allen Dingen zu tadeln die doppelbündige Anlage und die Verlegung der Hälfte der Klassen an die lärmreiche Straße. Von den acht Klassen der Schule haben nur die nach dem Hofe gelegenen Westlicht, während die nach der Straße gelegenen Nordostlicht bekommen, also kaum von der Sonne beschienen werden. Bei der Schule in Burgstädt liegt zwar auch der größte Teil der Klassen nach der Straße zu; da jedoch ein Hof und Garten dem Schulhause vorgelagert ist und das Gebäude in einer Gegend mit offener Bebauung steht, so fällt dieser Nachteil weniger ins Gewicht. Zu tadeln ist jedoch, daß die nach der Straße zu gelegenen Klassen nach Süden orientiert sind, also während des Unterrichts gerade der Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Hervorzuheben ist bei allen drei Schulbauten die zweckmäßige Einrichtung der Abortanlagen und die praktische Anordnung der Treppen, durch die der Verkehrssicherheit in vollem Maße Rechnung getragen ist.

2. **Über Schulschmuck.** Von Wilhelm Wiegmann. Mit 22 Abb. Der Artikel enthält wertvolle Fingerzeige für die Ausschmückung der Schulen.

Jahrgang 1912. Heft 7.

1. **Das neue Schulhaus in Falken.** Architekten: Zapp & Basarke-Chemnitz i. S. Mit 10 Abb. Das neue Schulhaus enthält zwei Klassen, eine Hausmannswohnung und zwei Lehrer-



wohnungen. In die Wände der Klassen werden große verglaste Schränke eingebaut, die Anschauungsmaterial enthalten.

2. **Die schulhygienischen Veranstaltungen in der Pfingstwoche 1912 zu Berlin.** Von Prof. Dr. Kemsies.

3. **Treppenhäuser, Fluren und Hallen in Schulen.** Von Max Thielert. Mit 12 Abb. Der Architekt gibt wertvolle Anregungen, in welcher Weise Treppenhäuser, Podeste und Flure der Schulen als Erholungsräume für die Schüler ausgestaltet werden können. Dr. Zibell-Emden.

The School Review. The University of Chicago Press.

Bd. 20. Nr. 3. März 1912.

1. **The Combination of Certificate and Examination Systems** von James R. Angell. Verfasser behandelt die Frage des Abiturientenexamens. Er ist Gegner der Systeme, die allein von einer Aufnahmeprüfung die Zulassung zum College abhängig machen, da sie die Entstehung von Pressen begünstigen (Columbiasystem). Er ist auch nicht für das Pensylvaniasystem, das für die Aufnahme allein die Schulleistungen berücksichtigt. Er empfiehlt das New Harvardsystem, das zwischen den genannten glücklich die Mitte hält. Er verlangt von dem System, daß es „protect the college from the incompetent and assure the arrival of the competent in the college".

2. **The Last Vestige of Puritanism in the Public Schools of Massachusetts** von J. Mace Andress. Als letzte Spur des Puritanismus sieht Verfasser den Passus im Schulgesetz von Massachusetts von 1862 an: „Täglich soll ein Bibelabschnitt ohne Anmerkungen oder mündlichen Kommentar in den öffentlichen Schulen gelesen werden." Verfasser meint, puritanischer Geist sei noch so lebendig in der Bevölkerung, daß es nicht geraten erscheine, mit diesem Verfahren zu brechen. Vernünftige Lehrer würden auch unschwer passende Stellen — selbst für die Jüngsten — herausfinden.

3. **A Historical Sketch of the Gouin Series-System of Teaching Modern Languages and of its use in the United States** von Charles Hart Handschin. Verfasser tritt für die Serienmethode im fremdsprachlichen Unterrichte ein, wie sie in Deutschland in Frankfurt a. M., Gandersheim (Harz) und in Hamburg in verschiedenen öffentlichen und privaten Schulen mit Erfolg in Anwendung kommt.

4. **The Seventeenth Michigan Classical Conference** von Francis W. Kelsey. Im Mittelpunkte dieser Verhandlungen stand die Frage: „Must Greek go?" Die Antworten der Referenten gipfelten in den Worten: „Greek is a necessity" und „If Greek must go, then we must be content to become modernized barbarians and practical Philistines."

5. **The Psychological Value of the Classics** von A. E. Bartlett. Verfasser meint, die klassischen Studien übermitteln uns Gedanken



und Gefühle in objektiver Form und bedeuten daher für uns ein willkommenes Mittel, Geist und Gemüt zu erregen, ohne beide zu überreizen.

6. **Some Facts Regarding Vocational Training among the Ancient Greeks and Romans,** von L. F. ANDERSON. Verfasser hat mit großem Fleiß den Nachweis geführt, daß trotz der Mißachtung des Handwerks, wie sie sich bei Aristoteles und Plato ausspricht, gewerbliche resp. berufliche Bildung den Alten nicht ganz fremd war. Schon Xenophon berichtet (Cyrop., VIII, 2) über eine weitgehende Arbeitsteilung im Schuhmachergewerbe, und aus römischen Inschriften läßt sich der Nachweis eines organisierten Lehrlingswesens führen. Vom vierten Jahrhundert an scheint man Baumeister und Handwerker schulmäßig ausgebildet zu haben.

Bd. 20. Nr. 4. April 1912.

1. **The General Science Course in the University High School,** von WILLIAM LEWIS EIKENBERRY. Verfasser gibt einen interessanten Bericht über den Betrieb des naturwissenschaftlichen Unterrichts an seiner Anstalt, der sich von folgenden Gesichtspunkten aus darstellt: Die Luft, das Wasser (im Mittelpunkte steht der Michigansee), die Erde, die belebten Bewohner der Erde.

2. **A Course in Moral Education for the High School,** von FRANK CHAPMAN SHARP und HENRY NEUMANN. Das Fehlen jedes Religionsunterrichts erklärt es wohl, daß amerikanische Lehrer die Einführung eines Moralunterrichts zunächst in den höheren Schulen erwägen. Verfasser geben einen auf zwei wöchentliche Stunden für vier Schuljahre berechneten Lehrplan, der in den Schulen von Wisconsin schon seine Bewährung gefunden hat. Die Leistungen in diesem neuen Fache sollen verständigerweise nicht mit Zeugnissen (grades) gewertet werden.

3. **The Conference Hour in the Pittsburgh High Schools,** von EDWARD RYNEARSON. Verfasser berichtet über die Einrichtung von „freien" Lektionen im Englischen, Lateinischen, Deutschen und in der Algebra. Für diese Lektionen ist kein Pensum vorgeschrieben, die Schüler haben für sie nicht zu präparieren, sie bieten also Raum für Wiederholungen in freier Form, für die Behandlung von Dingen, die nicht im Lehrplan stehen usw. Die im Artikel gebrachten Einzelberichte der Fachlehrer zeigen allerdings nicht, daß die an sich gute Idee eine besonders geschickte Ausnutzung erfahren hätte. Der Lehrer im Deutschen berichtet z. B., daß er das Wort „meineswillen" (sic) benutzt hätte zu einer „review of the personal pronouns".

4. **The Status of Greek,** von A. A. TREVER. Verfasser hat in sieben Staaten 22 Colleges über die Teilnahme ihrer Hörer am Griechischen befragt. Das Resultat war betrübend: 14 Colleges haben weniger als 20, 2 weniger als 10 Hörer des Griechischen. 3 Colleges haben je 90—100 Hörer des Griechischen. In zweien von diesen hängt die Erwerbung des A. B. (Bachelor of Arts) von der



Kenntnis des Griechischen ab. Die Mehrzahl der Hörer des dritten will Geistlicher werden!

5. **Procrustes and Mr. Van Denburg,** von WM. MC ANDREW. Verfasser wendet sich gegen VON DENBURGS Buch: „Die Ursachen des Ausscheidens der Schüler in den öffentlichen höheren Schulen New Yorks."

6. **Teachers' Extension Schools.** G. A. BRICKER berichtet über Veranstaltungen für die Fortbildung der Lehrer.

7. **The Card Index for Teachers.** H. P. BREITENBACH empfiehlt ein übersichtliches Kartensystem für die Buchung der Fortschritte, Schulversäumnisse usw. jedes Schülers.

Bd. 20. Nr. 5. Mai 1912.

1. **The Mesurement of Educational Products.** EDWARD L. SHORNDIKE beschäftigt sich eingehend mit einem komplizierten System des Zeugnisgebens. Am Schlusse meint Verfasser selber, daß man das persönliche, geistige Element der Erziehung als nicht „in the domain of exact science" gehörend ansehend könnte. Aber er tröstet: „Mothers to not love their babies less who weigh them." Die deutsche Pädagogik ist gottlob über derartige pädagogische Spitzfindigkeiten hinaus.

2. **Measuring Educational Processes through Educational Results.** LEONARD P. AYRES tritt ein für eine umfangreiche Statistik der Schulresultate, um an ihnen den Fortschritt der Erziehungswissenschaft messen zu können. In einer an den Artikel sich anschließenden Polemik wurden mit Recht Zweifel geäußert an der Zuverlässigkeit derartiger Methoden: „Wenn Sie versuchen, rein Geistiges an etwas rein Materialem zu messen, so fehlt Ihnen der gemeinsame Maßstab" (FRANK V. THOMPSON).

3. **Tests of College Efficiency.** CLYDE FURST and EDWIN F. GAY suchen dem Wesen akademischer Bildung und Erziehung nahe zu kommen. Bemängelt wird, daß man in den Colleges zu sehr dem deutschen System der Vorlesung (lecture) folge und dem amerikanisch-englischen System des Unterrichtens (recitation system), das Lehrer und Schüler einander näher bringe, nicht genügenden Raum gewähre. Nachdrücklich wird betont, daß das College nicht wie die deutsche oder französische Universität ausschließlich auf gelehrte, sondern zum größeren Teil auf praktische Berufe (business) vorzubereiten habe.

Bd. 20. Nr. 6. Juni 1912.

1. **Verbal Taboos,** von FRED NEWTO SCOTT. Tabu bedeutet die bei Naturvölkern vorkommende Verruferklärung gewisser Gegenstände oder Handlungen, so der Nennung des eigenen Namens, der Nennung des Namens des Häuptlings, des Namens einzelner Tiere, denen man übernatürliche Kräfte zuschreibt usw. Verfasser weist nach, daß wir im Sprachgebrauch gebildeter Nationen noch heute ähnliches haben. So sind auch ihm tabu z. B.: depot statt station,

railroad statt railway, lunch statt luncheon, a bad cold statt a severe cold. Die interessante Arbeit zeugt von intensiver Sprachbeobachtung.

2. **A New Plan for a Contest in Public Speaking** von S. H. Clark. „Die Tage der ‚Beredsamkeit (orotory)‘ sind dahin, aber die Tage des öffentlichen Redens (public speaking) haben just begonnen.“ Verfasser tritt für Übungen im „öffentlichen Reden“ ein, damit dieses in Zukunft jedem geläufig und nicht nur wenigen besonders Begabten vorbehalten sei.

3. **Report of the Twenty-fourth Educational Conference of the Academies and High Schools in Relation with the University of Chicago,** von Nathaniel Butler. Ein ausführlicher und übersichtlicher Verhandlungsbericht.

4. **La Ligue pour la Culture Française,** von John R. Effinger. Verfasser berichtet über den Kampf um die klassische Bildung in Frankreich. Das höhere Schulwesen ist dort in vier Gruppen organisiert: 1. Latein-Griechisch, 2. Latein-Naturwissenschaften, 3. Latein-Moderne Sprachen, 4. Moderne Sprachen-Naturwissenschaften. Die Liga erklärt, daß dieses System sich nicht bewährt habe; während aus der ersten Gruppe 76 %, aus der dritten Gruppe 72 % die akademischen Examen bestanden, wären aus der vierten Gruppe nur 45 % promoviert.

5. **Legislation for the Last Three Years on Vocational Education,** von Rupert R. Simpkins. Eine Übersicht über die Gesetzgebung betr. gewerbliche Erziehung in den Vereinigten Staaten.

H. Th. Matth. Meyer-Hamburg.

Zeitschrift für Kinderforschung.

16. Jahrgang. Heft 5. Februarheft.

1. **Intelligenzproblem und Schule auf dem Dresdner Kongreß.** Vom Herausgeber. Bericht über den zweiten Verhandlungstag des Dresdner Kongresses, welcher sich mit der Intelligenzprüfung und der Organisation des Bildungswesens nach dem Intelligenzgrad der Schüler beschäftigte.

2. **Über den Einfluß des Antikenotoxins auf die Hauptkomponenten der Arbeitskurve.** Von Marx Lobsien-Kiel. Die Arbeit ist ein wertvoller Beitrag zur Weichardtschen Ermüdungsforschung. Die Experimente mit Antikenotoxin stellte Verfasser an sich selbst nach der Kraepelinschen Rechenmethode an. Das Ergebnis ist der Nachweis, daß das Antikenotoxin eine Hemmung der Ermüdungswirkungen und eine Hebung der Leistungsfähigkeit hervorruft.

In den Mitteilungen entwickelt G. Schmid-St. Gallen das System der Selbstkontrollisten in der öffentlichen Schule. Ein dann folgender kleiner Artikel Trüpers, „Realpolitik und Massenvergiftung“, beschäftigt sich unter Hinweis auf einen in der Halbmonatsschrift „Der Vortrupp“ erschienenen Leitartikel von Dr. Popert hauptsächlich mit der Alkohol- und Kinematographenfrage.

Dr. Wimmenauer.



The Child.

April 1912. Nr. 7. Bd. 11.

1. **Ein System von Übungen zur Behandlung der lateralen Rückgratsverkrümmung bei Kindern,** von J. S. Kellett Smith. Durch sorgfältig ausgewählte geeignete körperliche Übungen (Klappsche Kriechmethode) gelinge es, hoffnungslose Fälle von lateraler Rückgratsverkrümmung in hoffnungsvolle zu verwandeln.

2. **Schulaufführungen,** von Miß S. G. Barnet. Derartige Veranstaltungen scheinen sowohl für die körperliche Gesundheit wie auch für die Charakterbildung der Schulkinder nachteilig zu sein. Den Einwand, daß Schulaufführungen als Bindeglied zwischen Schule und Elternhaus dienten, weist Miß Barnet mit dem Bemerken zurück, daß eine solche Annäherung viel besser erzielt würde, wenn man den Eltern gestattet, an bestimmten Tagen dem Unterricht und den Spielen der Kinder in der Schule beizuwohnen.

3. **Speisung armer Schulkinder,** von Dr. C. W. Hutt-Warrington Neben einer Fülle statistischer Daten aus zwei authentischen Berichten der Regierung bringt dieser Hilfsmedizinalbeamte interessante Mitteilungen über die Gestaltung der Schulspeisung in England nach der Education (Provision of Meals) Act 1906.

4. **Ferien.** Dr. Clive Riviere. Neben den Ferienkolonien empfiehlt Dr. Hutt auch aus ökonomischen Gründen die Errichtung von Zeltlagern und den in Dänemark üblichen Modus, schwächliche Kinder während der Schulferien auf Bauernhöfen unterzubringen. Für 34—38% der dänischen Schulkinder werde auf letztere Art eine höchst wertvolle Erholungsmöglichkeit geschaffen.

5. **Eine Klinik für Kleinkinder,** von Mrs. E. Macrosty.

6. **Die ständige Fürsorge für schwachsinnige Kinder,** von Miß Mary Dendy. Im Anschluß an einige allgemeine Bemerkungen schildert Miß D. die Einrichtungen von Sandlebridge, einer Anstalt, die in mustergiltigster Weise die Schwachsinnigenfürsorge betreibt. Seit zwölf Jahren haben die Leiter folgende Ziele zu erreichen gesucht: 1. Trennung der Geschlechter und völlige Absonderung im Interesse der Rasse; 2. Förderung von Glück und Wohlbefinden der Kolonisten in jeder Weise; 3. Beachtung einer gewissen Einfachheit und Sparsamkeit bei allen Einrichtungen.

7. **Ein Institut für die Waisen der Seeleute,** von Kapitän R. Risk-Liverpool.

8. **Kinderdorf der Seybert Anstalt bei Philadephia Pa.** Oscar M. Sullivans teilt mit, daß in dieser Kolonie durch inniges Zusammenarbeiten mit Jugendorganisationen in Philadelphia in einer Reihe von Einzelhäuschen arme verlassene Kinder zu nützlichen Menschen erzogen werden.

Mai 1912. Nr. 8. Bd. 11.

1. **Das vegetative Kind, eine biologische Studie des ersten Kindesalters,** von Dr. Mary Sutton Macy.



2. **Freiluftschulen für Knaben (Zeltlager),** von Dr. phil. GODFREY H. THOMSON. Ein Lehrer am Armstrong College in Newcastle on Tyne schildert die Erfahrungen, die er mit Zeltlagern im Sommer 1908 und 1910 gemacht hat.

3. **Grausamkeit im Kindesalter und etliche Bemerkungen über deren Folgen,** von Dr. LEONARD DOUGLAS SAUNDERS.

4. **Die bessere Verwendung des Spielplatzes,** von GEORGE E. JOHNSON. Der kleine Aufsatz enthält zahlreiche Anregungen für Mädchenschullehrer und Lehrerinnen und ist sehr hübsch illustriert.

5. **Eine neue Erziehungsanstalt für Kinderpflegerinnen,** von Miß ELSIE M. ZIMMERN.

6. **Die David Lewis Kolonie für epileptische Kinder und die Colthurstsche Hausschule für epileptische Knaben.** Dir. Dr. ALAN MC DOUGALL-Alderley Edge (Cheshire) bespricht die Einrichtung beider Anstalten.

7. **Vereinigung zur Errichtung von Spiel- und Erholungsplätzen in Amerika,** von J. C. BOYERS. Die Entwicklung der Spielplatzbewegung in Amerika ist eine ganz enorme. 1906 gab es nur 8 Städte in Nordamerika mit lokalen Spielplatzverbänden, obwohl bereits 57 Städte Spielplätze angelegt hatten. 1911 berichten 332 Städte, daß sie über 1618 Spielplätze verfügten und mehr als 1000 Angestellte zählten.
EL. ABRAMOWSKI-Berlin.

The Pedagogical Seminary.

Bd. 19. Nr. 1. März 1912.

1. **The Sleep of Infancy as related to Physical and Mental Growth.** Verfasserin hat den Schlaf von 36 Kindern im Alter von 0—5 Jahren sorgfältig studiert und macht interessante Mitteilungen über seine Beeinflussung durch das Wetter und durch die Ernährung. Sie gibt dann eine Theorie der Entstehung des Schlafes und versucht, seinen Einfluß auf körperliches und geistiges Wachstum nachzuweisen.

2. **Arithmetic and Reasoning in Children.** Eine Untersuchung, wie weit die Fähigkeit des normalen Kindes, Schlüsse zu ziehen, durch den Rechenunterricht entwickelt wird, und ob dieser in seinen Erfolgen überhaupt der auf ihn verwandten Mühe und Zeit entspricht. Die Erfahrungen der experimentellen Psychologie sind geschickt verwertet und die von deutschen Forschern erzielten Resultate (MEUMANN, ECKHARDT, HUTHER, LESSING, SCHANOFF, LAY, WALSEMANN) haben Berücksichtigung gefunden.

3. **Sozial Pedagogy.** Der alten individualistischen Pädagogik, der Persönlichkeitspädagogik der HERBART, ZILLER, REIN, DITTES, PAULSEN usw. stellt der Verfasser die soziale Pädagogik, die Weltpädagogik, Proletariatspädagogik, Arbeitsschule, Tatschule der NATORP, KERSCHENSTEINER, RISSMANN, SEIDEL, BÄUMER, der Amerikaner DEWEY, SCOTT, ELLWOOD gegenüber. Verfasser schließt: „Sozialpädagogik kann niemals als Ersatz für die Individualpädagogik



gelten. Sie ist nicht imstande, allein das schwierige Problem der Schulerziehung zu lösen."

4. **An Investigation of the Function and Use of Slang.** Eine interessante Untersuchung der Sprache der Knaben und Mädchen auf ihren Gehalt an Slangausdrücken. Ergebnis: die Sprache der Knaben ist um $33^1/_3$ % reicher an Slang als jene der Mädchen.

5. **Bericht über europäische Einrichtungen für Mutterschutz und Bekämpfung der Kindersterblichkeit.**

H. Th. Matth. Meyer-Hamburg.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik.

Jahrgang 1912. Heft 5.

1. **Begriff und Entwicklung der Phantasie,** von A. Henseling-Enzisweiler i. B. In ausführlichen Darlegungen sucht der Verfasser in zwei größeren Abschnitten nachzuweisen, daß die Phantasie jede Tätigkeit des Vorstellungslebens ist, sofern sie nicht durch Wirklichkeitsbeziehungen geregelt wird. Sie ist darum als allgemeine psychische Funktion im Gegensatz zu jeder einzelnen speziellen Funktion des Wirklichkeitsdenkens aufzufassen. (Fortsetzung folgt.)

2. **Statistische Erhebungen über die Ideale von Volksschulkindern,** von Albert Richter-Leipzig. Der Verfasser hat 3560 Kindern vom 8.—14. Lebensjahre folgende Frage zur schriftlichen Beantwortung vorgelegt: Welcher Person unter denen, die du gesehen oder von denen du etwas gehört oder gelesen hast, möchtest du am liebsten ähnlich sein? Warum? Die Antworten darauf, nach psychologischen Grundsätzen übersichtlich gruppiert und mit Bemerkungen versehen, bringen die weiteren Ausführungen.

3. **Aufgaben der experimentellen Forschung auf dem Gebiete des Sprachunterrichts,** von Prof. Dr. Gottlieb-Prag. Die Arbeit bietet in der Hauptsache acht Versuchsreihen zur Erforschung der psychischen Vorgänge bei der Erlernung, Einübung und dem Gebrauche fremder Sprachen, um entsprechende Erlernungsmethoden zu ermitteln.

4. **Hygiene und Diätetik im Lehrplan der Schule,** von Prof. Dr. Kemsies-Waidmannslust. Der Verfasser fordert, daß die hygienische Unterweisung und Erziehung des Schülers bereits im ersten Schuljahre begonnen werde. Die wichtigsten hygienischen Kapitel, wie Körperhaltung, Zahn- und Mundhygiene, Pflege der Atmungsorgane, Tuberkulose und Infektionskrankheiten, Reinlichkeit und Desinfektion, Nahrungs- und Genußmittel, Arbeitshygiene, seien im Anschauungs- und Schreibleseunterricht der ersten drei Schuljahre relativ selbständig unter Anwendung beobachtender Methoden zur Behandlung zu bringen. Vom vierten Schuljahre ab mag zuerst im biologischen, später im physikalisch-chemischen Unterricht eine planmäßige hygienische Unterweisung der Schüler stattfinden, und diese

soll bis in die oberen Klassen der höheren Lehranstalten hinauf fortgesetzt werden.

5. **Kleine Beiträge und Mitteilungen und Literaturbericht.**

Jahrgang 1912. Heft 6.

1. **Die Arbeiten des V. Kongresses für experimentelle Psychologie,** von Dr. JESINGHAUS-Halle a. S. Die Arbeit enthält einen eingehenden Bericht über die Verhandlungen des V. Kongresses für experimentelle Psychologie, der vom 16.—19. April d. Js. in Berlin stattfand. Wertvoll sind die kritischen Bemerkungen, die der Verfasser seinem Referat beigegeben hat.

2. **Begriff und Entwicklung der Phantasie,** von HENSELING-Enzisweiler. Der Artikel bringt die Fortsetzung über das Thema aus dem vorigen Heft; der Verfasser sucht in der Hauptsache nachzuweisen, daß das primitive Denken schlechthin als die Stufe der Phantasie zu bezeichnen sei.

3. **Der Einfluß des Großstadtmilieus auf das Schulkind,** von ZERGIEBEL-Chemnitz. Die Umwelt des Großstadtkindes beeinflußt dessen gesamte geistige Arbeit; insbesondere wird durch den häufigen Wechsel seelischer Eindrücke die Adaptionsfähigkeit der Aufmerksamkeit bedeutend erhöht, ihre Intensität jedoch stark beeinträchtigt. Das Schulkind zeigt infolgedessen auf der einen Seite reges geistiges Leben, während auf der anderen Seite sich leichte Ermüdbarkeit und ihre Begleiterscheinungen — Zerstreutheit und Faselei — geltend machen, wozu noch die Unlust hinzukommt, sich längere Zeit mit einem Gegenstande zu beschäftigen.

Jahrgang 1912. Heft 7 und 8.

1. **Ein Programm zur psychologischen Untersuchung des Zeichnens,** von Prof. Dr. MEUMANN-Hamburg. Das psychologische Institut des allgemeinen Vorlesungswesens in Hamburg hat auf dem Internationalen Kongreß für Zeichen- und Kunstunterricht zu Dresden (August d. J.) eine besondere Abteilung für die Psychologie des Zeichnens herrichten lassen. Hierauf nimmt die Arbeit Bezug und gibt in ausführlichen Darlegungen nähere Erläuterungen eines Programms zu einer experimentellen Analyse des Zeichnens und der zeichnerischen Begabung.

2. **Die freie Kindererziehung in der wissenschaftlichen Forschung,** von Dr. KRETSCHMAR-Leipzig. Bisherige Erforschungsergebnisse in kritischer Beleuchtung und darüber beachtenswerte Fingerzeige in methodischer Hinsicht.

3. **Zur Methodik der psychologischen Untersuchung des Ornamentierens,** von FR. KEITEL-Tübingen. Methodische Überlegungen und Vorschläge zu Ornamentierversuchen.

4. **Ziele und Grundsätze einer Erziehung des Auges,** von Dr. FISCHER-München. Der Verfasser gibt einleitend eine syste-



matische Übersicht über verschiedene Kunsterziehungsfragen, verbreitet sich dann in ausführlichen Darlegungen über die Erziehung zum bewußten Sehen und bringt zum Schlusse Anregungen zur Behandlung bestimmt umrissener Einzelfragen.

5. **Kleine Beiträge und Mitteilungen, Literaturbericht und Bücherverzeichnis.** FRANZ FRENZEL-Stolp i. Pom.

Die Hilfsschule.

Juni 1912. Heft 6.

Die Bedeutung der Intelligenzprüfungsmethode von BINET und SIMON für die Hilfsschule. Von Dr. F. CHOTZEN, Hilfsschularzt in Breslau. Durch die verschiedensten Prüfungsmittel suchte BINET die Leistungsfähigkeit der Kinder in den Altersstufen von 3—13 Jahren festzustellen. Die Methode wurde durch Dr. BOBERTAG „für die Anwendung an deutschen Kindern passend gemacht“ und verbessert. Bei einer umfangreichen Anwendung in den Breslauer Hilfsschulen soll sich die Methode zur Prüfung schwachsinniger Kinder als sehr gut verwendbar erwiesen haben. Als besondere Vorzüge werden angeführt, sie sei kurz, einfach und bequem zu handhaben. Natürlich kann sie nicht allein maßgebend sein für die Auswahl der Kinder für Sonderschulen, sie soll neben einer pädagogischen und ärztlichen Prüfung die Untersuchung nur vervollständigen.

Mit Unterstützung der städtischen Schuldeputation hält Rektor ARNO FUCHS-Berlin vom 15. August bis 11. September einen vierten Ausbildungskurs ab, das Hauptgewicht legend auf die theoretische und praktische Durcharbeitung der Hilfsschulpsychologie, -methodik und -fürsorge.

Juli 1912. Heft 7.

Auf dem Ostern 1913 in Bonn stattfindenden Verbandstage sollen folgende Themen zur Verhandlung kommen: 1. Die soziale Fürsorge für die schulentlassenen Hilfsschüler; 2. Das Heimatprinzip im Hilfsschulunterricht. Hauptversammlung: 1. Der erworbene jugendliche Schwachsinn; 2. Wichtige Fragen der Hilfsschulorganisation; 3. Maßnahmen für die Kinder, welche auch die Hilfsschule nicht ausreichend zu fördern vermag.

1. **Über einen Fall sehr geringer Rechenfähigkeit.** Von K. ZIEGLER-Köln. Aus der Praxis heraus wird über einen Fall berichtet, woselbst die weitgehendsten Übungen, „klare Zahlvorstellungen“ zu ermöglichen, versagten; jedoch durch das „mechanische Zählverfahren“, angeschlossen an die persönlichen Erfahrungen, das tägliche Leben, das Spiel usw., wurden befriedigende Resultate erzielt.

2. **Werkunterricht im Rechnen,** von ALBRECHT-Charlottenburg. Ein Beispiel, Betrachtung der Biene, zeigt, wie durch zeichnerische und formliche Darstellung der Zahlbegriff 6 wirksam veranschaulicht und dargestellt werden kann.

3. Ein Bericht über die neuerdings in Berlin eingeführten Hilfsschulvorklassen besagt, daß nach einer Prüfung am Schluß des ersten Jahres von 329 Kindern 6,2 % in der Vorklasse verbleiben mußten, 33,1 % der Hilfsschule überwiesen wurden und 60,7 % in die Normalschule zurückkamen. Ein endgültiges Urteil über das Ergebnis der Arbeit in den Vorklassen danach abgeben zu wollen, dürfte jedoch verfrüht erscheinen.

August 1912. Heft 8.

1. **Fürsorge für die Schwachbefähigten nach dem Schulaustritt mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Frankfurt a. M.** Von A. Griesinger. Die über die Hilfsschulzeit hinausgehende Fürsorgetätigkeit übernehmen zurzeit meist Fürsorgevereine. Auf die Dauer können sie jedoch kaum genügen: Staat und Kommune müßten helfend eingreifen. Ferner wäre noch wünschenswert ein weiterer Ausbau der Hilfsschulen durch Angliederung von Tagesschulen, Kinderherbergen, Arbeitslehrkolonien usw.

2. **Die Plastiken Jugendlicher und die Psychologie.** Auf einer Ausstellung des Instituts für angewandte Psychologie in Berlin hatten drei Schulgattungen (Blindenanstalt, Hilfsschule und Normalschule) Modellierarbeiten über eine und dieselbe Aufgabe ausgestellt. Die beste Lösung sollen die Blinden gezeigt haben. Die Arbeiten der Hilfsschüler sollen das geistige Manko sofort verraten durch zwei besondere Eigentümlichkeiten, nämlich durch großen Mangel an jeglichem Ausdruck, durch vollkommene Hilflosigkeit in der Darstellung der Gesamtgestalt neben einer auffallenden Betonung von Einzelheiten. In der Normalschule sollen mit der Unterstufe die Knaben den Mädchen zurückstehen, sie auf der Oberstufe aber weit überflügelt haben. Knaben beschränken sich auf das Wesentliche, Mädchen verlieren sich in Äußerlichkeiten.

Bei den Mitteilungen wird aus Bonn über einen I. Informationskurs berichtet, welchen die Kursleitung der Bonner Hilfsschulkurse für Schulaufsichtsbeamte abgehalten hat. — Wie schon anderwärts in Nordamerika, so wurde auch jetzt im Staate New York ein Gesetzentwurf angenommen, betreffend „Prüfungsamt für Schwachsinnige, Verbrecher und andere Minderwertige". Das Prüfungsamt setzt sich zusammen aus einem Chirurgen, einem Nervenarzt und einem praktischen Arzt. Ihre Aufgabe ist, die Insassen der Gefängnisse zu untersuchen und gegebenenfalls Operationen vorzunehmen, um einer Weiterverbreitung von Geisteskrankheiten, Schwachsinn usw. durch Nachkommenschaft vorzubeugen. Georg Büttner-Worms.



Körper und Geist.

21. Jahrgang. Nr. 3/4.

1. **Dem Führer des Zentralausschusses zum 75. Geburtstag.**

2. **Einladung zum XIII. Deutschen Kongreß für Volks- und Jugendspiele in Heidelberg, vom 28. Juni bis 1. Juli 1912.**

3. **Aus der Arbeit des Zentralausschusses,** vom Geschäftsführer Geh. Hofrat Prof. Dr. RAYDT-Hannover.

4. **Zur Körperpflege in der Entwicklungszeit vom 14. bis 17. Lebensjahre,** von Prof. Dr. med. F. A. SCHMIDT-Bonn.

5. **Für die Praxis.**

Verfahren bei der Beurteilung von Mannschaftskämpfen im Schlagballspiel, von CHR. HIRSCHMANN-München.

21. Jahrgang. Nr. 5.

1. **Die deutsche Pfadfinderinnenbewegung,** von Dr. ERNST FOERSTER-Hamburg.

2. **Für die Praxis.**

Die neuen Schlagballregeln, von J. SPARBIER-Hamburg-Eimsbüttel.

21. Jahrgang. Nr. 6.

1. **Zur Jugendpflege für das weibliche Geschlecht.** Nach einer Ansprache an die Schülerinnen des Technischen Lehrerinnenseminars in Dortmund, von DOROTHEA MEINECKE.

2. **Für die Praxis.**

Die Grundstellung, von K. A. KNUDSEN-Kopenhagen, Turninspektor des Königreichs Dänemark.

21. Jahrgang. Nr. 7.

1. **Über das Pentathlon der alten Griechen,** von Hofrat Prof Dr. HUEPPE-Dresden.

2. **Der ästhetische Wert der Leichtathletik,** von Dr. RUDOLF KAPPE-Hamburg-Eimsbüttel.

3. **Für die Praxis.**

Das Gerwerfen im Turnen der weiblichen Jugend, von Oberturnlehrer E. STROHMEYER-Dortmund. Dr. ROTHFELD.

21. Jahrgang. Nr. 8.

1. **Bericht über den XIII. deutschen Kongreß für Volks- und Jugendspiele in Heidelberg, vom 28. Juni bis 1. Juli 1912.** Von dem Geschäftsführer Geh. Hofrat Professor H. RAYDT-Hannover.

2. **Fahrpreisermäßigung auf der Eisenbahn.** Bericht auf der 2. deutschen Jugendwandertagung in Heidelberg, von Oberlehrer FRITZ ECKARDT-Dresden.

21. Jahrgang. Nr. 9.

1. **Jungdeutschland,** von Feldmarschall Freiherrn v. D. GOLTZ.

2. **Gegen die Rugby-Propaganda,** von Oberlehrer Dr. PAUL-Altona. Rugbyfußball ist ein Fußballspiel, bei dem jeder Spieler dazu berechtigt ist, den Ball zu erfassen und ihn womöglich ans



Tor zu tragen. Bei dieser Art des Spiels sind schwere Verletzungen der Spieler häufig, ja sogar Todesfälle sind vorgekommen.

3. **Professor Fritz Kessler †.** Von Professor Dr. Kohlrausch-Hannover.

4. **Stadtturninspektor Alfred Böttcher †.** Von Professor Dr. Kohlrausch-Hannover.

5. **Der Braunschweiger Kursus für Jugendpflege.** Von Prof. Franz Hahne-Braunschweig.

21. Jahrgang. Nr. 10.

1. **Otto Heinrich Jäger †.**

2. **Zum Gedächtnis Otto Heinrich Jägers.** Von Universitätsturnlehrer Sturm-Tübingen.

3. **Zweite Tagung für Jugendwandern am 1. Juli 1912 in Heidelberg,** von W. Joostmann-Osnabrück.

4. **Fahrpreisermäßigung im Interesse der Jugendpflege.**
Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Monatsschrift für das Turnwesen.

31. Jahrgang. Heft 4.

1. **Alkohol und Körperausbildung.** Ein Kapitel aus der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden. Von W. Ulbricht-Dresden.

2. **Körpergröße und volkstümliche Übungen,** von Seminarlehrer G. Böning-Oldenburg. Ganz allgemein fand B., daß die Leistungen mit der Körpergröße wachsen.

3. **Zu dem Artikel: „Die Stellung der Leibesübungen im Entwurf des sächsischen Volksschulgesetzes“,** von P. Züllchner.

4. **Aus der Praxis.**

31. Jahrgang. Heft 5.

1. **Die körperliche Erziehung in dem Regierungsentwurfe eines Volksschulgesetzes für das Königreich Sachsen.** Eine von der Turnlehrerschaft Sachsens ausgearbeitete Denkschrift, deren Hauptforderungen bereits an andrer Stelle genannt sind.

2. **Jugendherbergen in Westfalen und Rheinland.** Von Rich. Schirrmann-Altena i. W.

3. **Friedrich Paulsen über körperliche Erziehung.**

4. **Aus der Praxis.**

31. Jahrgang. Heft 6.

1. **Zur 20jährigen Wirksamkeit des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland.** Von dessen Vorsitzenden, Abgeordneten Dr. v. Schenkendorf.

2. **Billige Schülerwanderungen und Kasernenherbergen.** Von Fritz Schmidt-Berlin.

3. **Zum Kapitel „Orthopädisches Schulturnen“,** eine Bemerkung von Prof. Dr. F. A. Schmidt-Bonn. Stellungnahme zu einer Besprechung des Schmidt-Schroederschen Buches, „Orthopädisches Schulturnen“, durch Professor Schulthess-Zürich.



31. Jahrgang. Heft 7.

1. **Professor Fritz Kessler †.** Von Prof. Dr. E. Kohlrausch-Hannover.

2. **Leibesübungen und Erziehung,** von Dr. E. Neuendorff. Für die Zwecke der Körperpflege verlangt N. 1. 3 Stunden Turnunterricht; 2. an einem Nachmittag mindestens 2stündiger Betrieb von Spielen oder Schwimmen oder Wandern oder Schlittschuhlaufen im Klassenverbande oder Ausübung irgend eines Sportes im Schülerverein; 3. von Zeit zu Zeit ein Wettspiel mit einer anderen Schule oder eine größere Wanderung oder Ruderfahrt; 4. alljährlich an einem vaterländischen Gedenktag ein Turn- und Spielfest mit Schauturnen, Wettspielen der Klassen gegeneinander oder Wetturnen der Schüler im Klassenverbande.

3. **Haftpflicht und Turnlehrer.** Von Fritz Eckardt-Dresden.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

The Training School.

März 1912.

1. **The Band in the Musical Development of Defective Children,** von Hugh Kelley. Verfasser betont den Wert, der der Bildung eines Orchesters in der Hilfsschule innewohnt. Besondere musikalische Begabung kommt dabei ans Licht, und die sozialen Triebe werden geweckt und gestärkt.

2. **Vineland as Seen from England.** Verfasser druckt einen Artikel aus der „Eugenics Review", Juli 1911, ab, in dem die Vineland Training School — Institut (Internat) für 400 Insassen vom tiefstehenden Idioten bis zum Schwachbefähigten — rühmende Anerkennung findet.

3. **Estimated Number of Feeble Minded Persons in State Reformatories and Industrial Schools.** Eine Enquete in Besserungsanstalten und Industrieschulen ergab, daß die Leitung die Zahl der Schwachsinnigen unter den Zöglingen sehr verschieden angab. Eine Anstalt behauptete, keinen Schwachsinnigen zu beherbergen, andere gaben den Anteil Schwachsinniger an ihren Schülerzahlen mit 20,27, 33, ja mit 41 % an.

4. **Progress of the Work for Defectives.** Vermont hat jetzt eine Farm von 212 acres und 100 000 $ für seine Schwachbefähigten bereit. Massachusetts hat ca. 9000 Schwachsinnige. Es sollen für die nächsten 14 Jahre je 300 000 $ p. a. aufgewandt werden, um Unterkunft für sie zu schaffen. Die ärztliche Untersuchung von 42 750 Kindern in Boston ergab, daß nur 35 % normal, 65 % unternormal waren; im einzelnen ergab sich: Geistig minderwertig 223, behinderte Nasenatmung 3562, vergrößerte Mandeln 9738, defekte Zähne 19 518, defekter Gaumen 86, geschwollene Halsdrüsen 4425, Krankheiten der Atmungsorgane 456, Herzfehler 1129, nervös 213, orthopädische Fehler 521, Hautkrankheiten 3509, Rachitis 575, Unterernährung 1611.



April 1912.

1. **Visiting,** von Nelly E. Powers. Verfasserin gibt interessante Einblicke in die häuslichen Verhältnisse ihrer Schüler, die sie bei Hausbesuchen kennen gelernt hat.

2. **What Special Class Training has done for one Little Girl** berichtet über den interessanten Entwicklungsgang einer Hilfsschülerin. Verfasserin (anonym) schließt hübsch:

„If I can let into some soul a little light,
If I some pothway dark and drear can render bright,
If I to one in gloom can show the sunny side —
Through no reward I win — I shall be satified.

3. **The Training School,** Beginn einer Artikelserie über die in Vineland geleistete Arbeit.

4. **From the Field.** S. J. Schermerhorn berichtet über die erste Hilfsklasse im Staate Virginia, am 2. X. 1911 in Richmond eröffnet.

3. Adeline Johnson in Trenton berichtet über eine Untersuchung ihrer Klasse mit Binet-Tests. Danach waren zwei bis 1 Jahr, sechs bis 2 Jahre, drei bis 3 Jahre, einer bis 5 Jahre, einer bis 6 Jahre, einer bis 7 Jahre „zurück" (back). Leider fehlt die Angabe der Schülerzahl!

5. **The Story of John,** von A. F. N., gibt die interessante Entwicklung eines Zöglings durch 20 Jahre. Er lernte weder Lesen noch Schreiben, war aber imstande, einen Bericht über die letzten 24 Jahre der Vineland Training School zu diktieren, den Verfasser abdruckt. H. Th. Matth. Meyer-Hamburg.

Kleinere Mitteilungen.

Das Kinderheim in Drewer bei Hüls hat den Zweck, skrofulöse und schwächliche Kinder schulpflichtigen Alters durch Solbäder, geeignete Verpflegung und Aufenthalt in frischer Luft zu heilen und zu kräftigen. Das Heim ist vom Landkreise Recklinghausen erbaut. Es liegt am Rande eines großen Eichen- und Tannenwaldes, der sich an die ungefähr eine Quadratmeile großen ganz bewaldeten Haardberge anlehnt. Die innere Einrichtung übernahm der Verein vom Roten Kreuz, während dem Vaterländischen Frauenverein die Unterhaltung obliegt. Das Haus ist so eingerichtet, daß es im Kriegsfalle sofort als Genesungsheim für verwundete und erkrankte Krieger verwandt werden kann. Mit der Anstalt ist ein Solbad verbunden, welches die Sole von der Gewerkschaft Auguste Viktoria durch direkte Rohrleitung bekommt. Die mit einem Kostenaufwande von etwa 50 000 M. erbaute Anstalt enthält zwei große Schlafsäle für je 25 Kinder, einen Speise- und Spielsaal, Liegehalle, Isolierzimmer und Brausebad, außerdem die für die Bewirtschaftung erforderlichen Räume, sowie die Schlaf- und Wohnräume der Schwestern.




Die ärztliche Leitung hat der in Recklinghausen wohnende Kreiskommunalarzt des Landkreises im Verein mit einem in der Nähe des Kinderheims wohnenden Arzte. Die Beaufsichtigung und Pflege der Kinder liegt in der Hand von Schwestern der Westfälischen Schwesterschaft vom Roten Kreuz.



Allmonatlich werden 50 Kinder, abwechselnd Knaben und Mädchen, aufgenommen. Verpflegt sind im Jahre 1911 vom 1. Juni, dem Eröffnungstage, an bis Ende November 273 Kinder. Die Verpflegungskosten, 40 M. für jede Kur einschließlich Reise und ärztliche Behandlung, tragen der Kreis, die einzelnen Gemeinden, der Lungenfürsorgeverein und der Vaterländische Frauenverein.

Dr. Borchmeyer-Recklinghausen.

Körperliche Erziehung der Jugend an den Volks- und Bürgerschulen Österreichs. Der niederösterreichische Landesschulrat hat vor kurzer Zeit an sämtliche Bezirksschulräte des Erzherzogtumes Österreich unter der Enns einen Erlaß hinausgegeben, der bezweckt, auf dem Gebiete der körperlichen Erziehung der Schuljugend ähnliche Vorkehrungen für Volks- und Bürgerschulen in die Wege zu leiten, wie sie durch die dem Landesschulrat beigegebene Zentralstelle für körperliche Erziehung bisher für die Mittelschulen angeregt wurden. In dem erwähnten Erlaß wird ausgeführt, daß der Grund zu einer gesunden physischen Entwicklung schon in frühester Jugend gelegt werden soll, so daß alle Behörden, denen die Obsorge für die erste Ausbildung der Schuljugend zukommt, in ihrem Wirkungskreis die Vorbedingungen für die notwendige körperliche Durchbildung schaffen sollen, hinsichtlich der Volks- und Bürgerschulen demnach die Bezirks- und Ortsschulräte. Es wird darauf hingewiesen, daß eine der ersten Vorbedingungen

zur Erreichung dieses Zweckes darin besteht, die Lehrkräfte selbst für diese Art des erziehlichen Wirkens auszubilden. Viele Lehrer haben schon jetzt mit bestem Erfolg auf verschiedenen Gebieten der körperlichen Erziehung, wie beispielsweise bei Jugendspielen, volkstümlichen Spielen usw., eine segensreiche Wirksamkeit entfaltet. Es haben sogar die Lehrer in schneereichen Gebirgsgegenden, so in den Gebieten von Mürzzuschlag, Waidhofen an der Thaya, den Skisport so geschickt in den Dienst der Schulerziehung gestellt, daß der Ski geradezu ein unerläßliches Beförderungsmittel der Schuljugend geworden ist, welches vielfach den ganzen Winter hindurch einen regelmäßigen Schulbesuch sichert. Der geregelte Turnunterricht hat zur Wiederaufnahme volkstümlicher Spiele geführt, und so soll auch der Gesangsunterricht zur Pflege des volkstümlichen Liedes führen. Von ärztlicher Seite wurde die Wichtigkeit gewohnheitsmäßigen Singens beim Spielen und Wandern für die Atemgymnastik und für die Entwicklung von Lunge und Herz besonders hervorgehoben.

Den Bezirks- und Ortsschulräten werden die verschiedenen sportlichen und sanitären Vereinigungen, die in der Zentralstelle für körperliche Erziehung vertreten sind, gern zur Seite stehen. Um aber in allen Volksschichten die Überzeugung von dem hohen Werte der körperlichen Erziehung für die Gesundheit und Tüchtigkeit der heranwachsenden Jugend zu verbreiten, werden nunmehr die Bezirksschulräte aufgefordert, für die Vorberatung wichtiger und umfangreicher Angelegenheiten der körperlichen Ausbildung besondere Ausschüsse einzusetzen, welchen die Initiative auf diesem Gebiete obliegen soll. Diese Ausschüsse sollen auch Persönlichkeiten außerhalb des Bezirksschulrates umfassen, so z. B. Lehrpersonen, Sportfachmänner und andere Persönlichkeiten aus der Bevölkerung, die den Fragen der körperlichen Erziehung besonderes Interesse entgegenbringen. Es käme diesen Ausschüssen insbesondere zu, Erhebungen darüber zu pflegen, was mit Rücksicht auf die lokalen Erwerbs- und Lebensverhältnisse der Bevölkerung noch weiterhin auf dem Gebiete der körperlichen Erziehung im Bezirk zu schaffen wäre, und durch Aufrechterhaltung des Kontaktes zwischen der Bezirksschulbehörde, der Lehrerschaft, den Ortsschulräten und der Bevölkerung die erforderliche Aufklärungsarbeit im Bezirk zu fördern. Zum Schlusse wird in dem erwähnten Erlaß noch darauf hingewiesen, daß dieser Ausschuß ohne schwerfälligen bureaukratischen Apparat arbeiten solle, und daß Anregungen, bei denen der Landesschulrat fördernd mitwirken kann, diesem durch die Bezirksschulräte so rasch als möglich vorzulegen sind.

Es wäre nur zu hoffen, daß diese Maßnahmen nicht nur auf das Erzherzogtum Österreich unter der Enns allein beschränkt blieben, sondern im Interesse der allgemeinen Volksgesundung auch von den Landesschulräten der übrigen Verwaltungsgebiete Österreichs beherzigt und entsprechend angewendet würden.

weil. L. Loydold-Wien.



Jugendfürsorge in der Großstadt. Besser als Worte beweisen Zahlen aus den Haushaltplänen der Großstädte das segensreiche Wirken großer Gemeinwesen auf dem Gebiete der Jugendfürsorge. Die Zahlen der Schuletats geben einen Begriff von den Opfern, die für Geistesbildung der Schüler gebracht werden. Daneben stehen die Ausgaben für die körperliche Ertüchtigung. Im Haushaltplan 1912 sind in Charlottenburg für Leibespflege der Jugend folgende Summen eingestellt werden:

1. Jugendspiele und Eislauf	41 000 M.
2. Zuschuß für das Spielfest	800 „
3. Ferienwanderungen	1 500 „
4. Ortskomitee für Schülerwanderungen	2 200 „
5. Verein für Kinderausflüge	1 200 „
6. Beihilfen an unbemittelte Kinder bei Ausflügen	405 „
7. Schwimmunterricht	1 400 „
8. Brausebäder	4 108 „
9. Orthopädische Kurse	13 000 „
Einmalige und jährliche Ausgaben:	
1. Einrichtung und Erweiterung des neuen Spielplatzes Westend, 1. Teilbetrag	35 000 „
2. Einrichtung eines neuen Spielplatzes	10 000 „
3. Pacht für zwei Spielplätze	5 500 „
4. Entschädigung für Benutzung städtischer Grundstücke als Spielplätze	80 215 „
Ausgaben der höheren Lehranstalten	
a) für die männliche Jugend:	
1. Turnspiele und Vorturnerstunden	6750,— M.
2. Schülerrudern	4567,50 „
3. Unkosten bei Wanderungen	1200,— „
4. Beihilfe für Ausflüge	400,— „
5. Beitrag für Benutzung des Schülerspielplatzes Grunewald	600,— „
b) für die weibliche Jugend:	
1. Jugendspiele	2208,— „
Ausgaben für Jugendpflege:	
1. Anstellung eines Jugendpflegers im Hauptamte (die Hälfte zahlt die Kgl. Regierung zu Potsdam)	3200,— „
2. Dem Lehrlingsheim Jugendklub	3500,— „
3. Dem Verein Jugendheim	9700,— „
4. Dem Verein Abendheim (junge Mädchen)	1000,— „
5. Beschaffung eines Flügels	1100,— „
	230 553,50 M.

Außerdem werden für die Waldschulen, Erholungstätten, Ferienkolonien, Schulspeisung, Vergütung an Schulärzte, für Schulzahnklinik, Schulkindergärten und Säuglingsfürsorge 452 094 M. ausgegeben, also ein Gesamtbetrag von 682 647,50 M. für die Leibespflege der Charlottenburger Jugend! (Nach WEGENER, Körper und Geist, 1912, Nr. 6/7.) Dr. ROTHFELD.

Die körperliche Erziehung der Schuljugend in Pommern. Professor Dr. PEIPER-Greifswald („Archiv für soz. Hygiene", 1912, Heft 2) weist nach, daß in Kreisen mit einem Hochstand der Säuglingssterblichkeit und gleichzeitig niederem Stillwert die körperliche Entwicklung der Schuljugend auch gering ist. Man ist von jeher gewöhnt, die Schule für die Entwicklung körperlicher Fehler und Gebrechen zu belasten. Die segensreiche Institution der Schulärzte hat aber gezeigt, daß wenigstens bei den Volksschülern das Elternhaus größere Schädlichkeiten verursacht als die Schule.

Dr. W. M. WOLF-Witzenhausen.

Bericht der Schulzahnklinik in Freiburg i. Br. 1911/12. In der Person des Schulzahnarztes fand ein Wechsel statt. An die Stelle des Herrn WILHELM HOFFMANN trat der bisherige erste Assistent an der Universitätszahnklinik, Herr HEINRICH LAUER.

In der Zeit vom 16. November 1911 bis zum Schlusse des Schuljahres wurden 1400 Kinder in den verschiedenen Schulen untersucht. Die großen Schulen lassen wegen der geringen Anzahl der Untersuchten keinen Rückschluß auf das Verhältnis der Zahngesunden zu den Behandlungsbedürftigen zu. In den Vororten, wo alle Schüler untersucht wurden, ergaben sich bemerkenswerte Unterschiede: Günterstal steht mit 54% nicht Behandlungsdürftiger weit an der Spitze, was wohl auf Rechnung des Waisenhauses kommt, während Zähringen mit 24% die letzte Stelle einnimmt: dazwischen liegen Betzenhausen und Halslach mit 36 und 31%. Der Durchschnitt aller untersuchten Schüler ergibt, daß 62% zahnkrank waren, trotzdem begaben sich nur 436 = 31% zwecks Behandlung in die Schulzahnklinik, während die Hälfte aller Zahnkranken von der unentgeltlichen Behandlung keinen Gebrauch machte. Es wird daher wieder Klage erhoben, daß so wenig Eltern oder deren Stellvertreter die Aufforderung, die ihrer Obhut anvertrauten Kinder der Klinik zuzuführen, beachten. 897 Kinder kamen aus eigenem Antrieb wegen Zahnschmerzen zur Klinik, so daß im ganzen 1333 Kinder behandelt wurden. Die Hilfeleistungen setzten sich zusammen aus 1130 Entfernungen von schlechten Zähnen bzw. Wurzeln (darunter etwa 600 mit örtlicher Schmerzverhütung), 736 Füllungen, 165 Wurzelbehandlungen nebst -füllungen, 49 Zahnreinigungen und 428 anderen Behandlungsarten. Die Gesamtsumme der behandelten Zähne betrug demnach 2508. Ein Hauptgewicht wurde darauf gelegt, den hohen Wert einer gründlichen Mund- und Zahnpflege begreiflich zu machen, weshalb die Kinder bei Gelegenheit der Untersuchungen in den Schulen sowie in der Klinik möglichst in Gegenwart der Eltern, hierin unterwiesen wurden. Bei den späteren Wieder-

bestellungen erfolgte dann die Kontrolle, ob die Belehrungen auch gewissenhaft in die Tat umgesetzt wurden.

Die Erziehung durch die Puppe. In England ist, wie die „Zeitschrift für Säuglingsschutz“, 4. Jahrg., S. 404, schreibt, ein neues Erziehungssystem ins Leben gerufen worden: der „Bund der Puppe“. Mädchen im Alter von 10—15 Jahren wird eine Porzellanpuppe zur „Pflege“ übergeben. Wöchentlich einmal findet eine Lehrstunde statt, die den Namen „Mothers Meeting“ trägt. Dort werden in gemeinverständlicher Weise wichtige Säuglingsfragen behandelt, als da sind die Reinigung des Kindes, seine Ernährung usw., denen praktische Übungen mit der Puppe folgen. Der „Bund der lebendigen Puppe“ erfreut sich der Fürsorge der englischen Behörden.

El. Abramowski-Berlin.

Selbstmorde in Preußen während des Jahres 1910. Die Zusammenstellung im „Ministerialblatt für Medizinalangelegenheiten“ vom 7. August 1912 läßt erkennen, daß die Zahl der Selbstmorde in ihrer Gesamtsumme etwas abgenommen hat. Im Alter von 10—15 Jahren nahm die Zahl etwas zu; starben doch 1909 von 100 000 Lebenden an Selbstmord 1,7, im Jahre 1910 jedoch 2,2. Das Alter von 15—20 Jahren zeigt einen geringen Anteil an der allgemeinen Abnahme, denn die Zahlen lauten für 1909 16,9; für 1910 16,6. Bei Auseinanderhaltung der Geschlechter zeigt sich bei gleicher Berechnung ein ähnliches Bild. Es endeten durch Selbstmord Personen:

Im Alter von	1909		1910	
	M.	W.	M.	W.
10—15 Jahren . . .	2,1	0,6	3,3	1,2
15—20 „ . . .	20,8	13,0	20,6	12,5

Vergleiche hierzu die Mitteilung in dieser Zeitschrift 1911, Bd. 24, S. 775.

Volks- und Vollbadeanstalten. Der von dem Badeinspektor Nuss-Essen auf der diesjährigen Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder (Geschäftsstelle: Berlin W, Kurfürstenstraße 81, II) in Königsberg gehaltene Vortrag über ein „Normalprojekt zur Verminderung der Anlagekosten von Volks- und Vollbadeanstalten“ ist in dem soeben erschienenen 2. Heft des VI. Bandes der Veröffentlichungen der genannten Gesellschaft enthalten. Ein lehrreiches Beispiel, daß sich auch kleinere Städte eine Badeanstalt mit geringen Anlage- und Unterhaltungskosten leisten können, gibt Bürgermeister Twistel-Mewe in der Abhandlung „Volksbad und Schulbad für kleinere Städte und das flache Land“. — „Über den Nutzen und die Verbreitung des Badens“ äußert sich Professor Dr. J. Schreiber-Königsberg. „Die Förderung des öffentlichen Badewesens in mittleren und kleineren Städten sowie auf dem flachen Lande“ behandeln Regierungsrat Fiebelkorn-Königsberg und Medizinalrat Dr. Schaefer-Gumbinnen. Das Heft enthält ferner

den Bericht des Magistratsbaurat MATZDORFF-Berlin über die Ergebnisse des Preisausschreibens zur Erlangung von zweckmäßigen und preiswerten Handtüchern aus Papierstoff (vgl. d. Zeitschr., Jahrg. 1912, S. 373).

Berufswahl und Lehrstellenvermittlung. Die natürlichen Berater, die Eltern, sind selten in der Lage, die Berufsaussichten und Anforderungen zu übersehen und ihre Kinder einem ihrer Entwicklung entsprechenden Berufe zuzuführen, der ihnen auch in wirtschaftlicher Beziehung die Gewähr für ein gutes Fortkommen im Leben bietet. Meist sind Zufall, Neigungen oder Launen des Kindes allein ausschlaggebend. Besonders in den Städten will die Klage nicht verstummen über den Mangel an geeignetem Nachwuchs in den gelernten Berufen; von Jahr zu Jahr schwillt das Heer der Jugendlichen an, die angelockt durch die Aussicht auf ein größeres Maß von Freiheit und einen baldigen Erwerb den ungelernten Berufen zuströmen. Die vielen Nachteile, die eine solche Wahl den Jugendlichen später bringt, der harte Kampf ums Dasein, den der erwachsene, und besonders der alternde ungelernte Arbeiter zu führen hat, das Elend, dem er blindlings selbst in die Arme rennt, sind Dinge, die der aus der Schule entlassene junge Mensch nicht sieht, und wenn wir nicht zu viel von ihm verlangen wollen, auch nicht sehen kann.

Der Verband Märkischer Arbeitsnachweise, eine Vereinigung der öffentlichen und gemeinnützigen Arbeitsnachweise der Provinz Brandenburg im Verein mit den Handwerkskammern Berlin und Frankfurt a. O. hat eine Zentralstelle für Lehrstellenvermittlung ins Leben gerufen. Die Vermittlungstätigkeit soll Knaben und Mädchen erfassen und sich in erster Linie auf Groß-Berlin erstrecken, doch ist von vorn herein auch daran gedacht, die Provinz zu erfassen. — Die Mitwirkung der Schule ist für die neue Institution eine Hauptbedingung; die Lehrerschaft hat sich zur Mitarbeit bereit erklärt. Die Zentralstelle hat sich ferner an die Magistrate (Schuldeputationen) und Gemeindeverwaltungen Groß-Berlins gewandt, damit von den jetzt zur Entlassung kommenden Schülern der Gemeinde- und Hilfsschulen Anmeldebogen in der Schule unter Anleitung der Lehrerschaft ausgefüllt und dann mit Zustimmung der Eltern an die Zentralstelle abgegeben werden. Mit Hilfe dieser Anmeldebogen wird die Zentralstelle von den Wünschen der Schüler und Eltern betreffend den in Aussicht genommenen Beruf unterrichtet; sie wird dann Schüler und Eltern zum Besuche der Zentralstelle einladen und so ihre beratende und vermittelnde Tätigkeit aufnehmen.

Die Zentralstelle ist eine rein gemeinnützige Einrichtung, die weder von Lehrherren noch Lehrstellensuchenden irgend welche Vermittlungsgebühren erhebt. Arbeitgeber, die eine Lehrstelle in ihrem Betriebe besetzen wollen — auch solche in Provinzorten, wo zurzeit noch kein kommunaler Arbeitsnachweis mit Lehrstellenvermittlung besteht — können sich schon jetzt an die Zentralstelle

mit der Angabe der freien Stellen und der näheren Bedingungen (Lehrzeit usw.) persönlich oder schriftlich wenden; ebenso können Lehrstellensuchende sich bereits jetzt für Lehrstellen vormerken lassen. Das Bureau der Zentralstelle für Lehrstellenvermittlung befindet sich in Berlin SO 16, Am Köllnischen Park 8.

Öffentliche Fürsorge für verkrüppelte Kinder in Holland. Professor Burger führt in der „Niederländischen Zeitschrift für Heilkunde" an, daß der Unterricht an verkrüppelte Kinder noch viel zu wünschen übrig läßt. Nach dem Gesetze sind solche Kinder von dem Schulzwang entbunden, welche nach ärztlichem Atteste ungeeignet sind eine Elementarschule zu besuchen. Von den blinden Kindern bleibt ungefähr die Hälfte, von den taubstummen etwa ein Viertel dem für sie geeigneten Unterricht fern. Bei den schwachsinnigen Kindern ist diese Zahl nicht zu schätzen, jedoch ist sie bestimmt höher, weil nur in einigen Großstädten Unterrichtsanstalten für solche bestehen. Einige private Krüppelheime können jedoch einen großen Erfolg nachweisen: a) die Taubstummenanstalt in Groningen hatte in 121 Jahren 1936 Schüler, von denen 1519 entlassen wurden mit dem Prädikat: „Geeignet als ein nützliches Mitglied der Gesellschaft seinen Platz auszufüllen"; b) die Blindenanstalt in Amsterdam konnte in 104 Jahren 80% ihrer Schüler entlassen, welche ganz oder teilweise imstande waren, ihr Leben zu verdienen. Auch bzgl. der Schwerhörigen und Halbblinden erachtet Prof. Burger Spezialunterricht notwendig.

Daß eine so große Anzahl verkrüppelter Kinder dem Unterrichte entzogen werden, hat dreierlei Ursache: 1. das Übel ist derartig, daß die Kinder überhaupt für den Unterricht ungeeignet sind, z. B. bei erheblicheren Veränderungen des Gehirns; daran ist nichts zu machen; 2. die Eltern sind entweder gleichgültig oder wollen das Kind aus falschem Begriff von Liebe nicht in eine Anstalt schicken; 3. die Ortsverwaltung gibt keine Gelegenheit zum geeigneten Unterricht, oder verweigert es, bei Zahlungsunfähigen die Kosten für die Pflege in einer Anstalt zu tragen. Es bedarf daher: 1. einer Ausdehnung von Unterrichtserteilung an diese verschiedenen Arten verkrüppelter Kinder; 2. der Verpflichtung seitens der Ortsverwaltungen, daß sie eventuell notwendige Verpflegungskosten für Zahlungsunfähige übernehmen müssen; 3. Schulzwang auch für Krüppel. Es soll dabei als Regel berücksichtigt werden, daß Halbblinde, Schwerhörige, Zurückgebliebene und Taubstumme soviel wie möglich in ihrem Elternhaus wohnen bleiben, und deshalb einer Externatbehandlung unterzogen werden müssen. Nur für Kinder aus Dörfern und Kleinstädten sollen Heime in größeren Orten errichtet werden. Gerade mit Rücksicht auf diese letzteren ist die Einführung von Schulpflicht notwendig. Die Eltern müssen gezwungen werden, ihre Kinder herzugeben.

Da diese Angelegenheit, speziell in den germanischen Ländern schon geregelt ist, hofft Professor Burger, daß auch Holland nicht zurückbleiben wird.

Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.



Hygiene-Ausstellung in St.-Petersburg. Über die in St.-Petersburg projektierte „Hygiene-Ausstellung" teilt die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie" mit, daß der Gesetzentwurf betreffend Anweisung von Mitteln für die Veranstaltung einer Allrussischen Hygiene-Ausstellung im Jahre 1913 in St.-Petersburg unlängst in der Reichsduma in dritter Lesung angenommen worden ist; darin wird bestimmt, für diesen Zweck im Jahre 1912 aus den Mitteln der Reichsrentei 242 300 Rubel anzuweisen, und diese Ausgabe aus den Ersparnissen des Budgets 1912 zu decken. Inzwischen hat kürzlich auch der russische Minister des Innern den Bericht des Obermedizinalinspektors über die Einsetzung eines Komitees für die Ausstellung bestätigt, das alle auf die Organisation dieser Ausstellung bezüglichen Fragen prüfen soll. Dem Komitee werden Vertreter der beteiligten Ressorts sowie diejenigen Personen angehören, die der zum Vorsitzenden bestellte Professor Podwyssozki hierzu auffordern wird. Von dem Ergebnis der Beratungen dieses Komitees wird es abhängen, ob und inwieweit zu dieser Allrussischen Ausstellung auch fremdländische Erzeugnisse zugelassen werden.

Amtliche Verfügungen.

Ärztliche Untersuchung der der Schulpflicht unterworfenen blinden und taubstummen Kinder.

Berlin, den 11. Mai 1912.

Auf den Bericht vom 21. Februar d. Js.

Die unter Ziffer 11, Absatz 4 der Ausführungsanweisung zu dem Gesetze vom 7. August 1911, betreffend die Beschulung der blinden und taubstummen Kinder, angeordnete ärztliche Untersuchung der Kinder, welche der Entscheidung über die Schulpflicht vorausgehen soll, gehört zu den amtlichen Verrichtungen der Kreisärzte (Stadtärzte), für welche diese eine besondere Vergütung nicht zu beanspruchen haben. Als Stadtärzte im Sinne dieser Vorschrift kommen lediglich in Frage die von den Stadtkreisen angestellten Stadtärzte, welche mit der Wahrnehmung der Obliegenheiten der Kreisärzte betraut sind (vgl. § 32 der Dienstanweisung für die Kreisärzte).

Die ärztliche Untersuchung dieser Kinder kann von dem Kreisarzte an seinem Dienstort oder an einem anderen Orte als dem Wohnsitz der Eltern oder gesetzlichen Vertreter, sofern die Zuführung des Kindes dorthin ohne allzugroße Schwierigkeiten möglich ist, vorgenommen werden. Ferner kann die Untersuchung bei Gelegenheit des nach Ziffer 1, Absatz 4 der Ausführungsanweisung an Ort und Stelle abzuhaltenden Termins, der nötigenfalls behufs Anstellung der erforderlichen Ermittelungen für die Beschlußfassung über den Eintritt der Schulpflicht der genannten Kinder anzuberaumen ist, stattfinden. Die durch etwaige Dienstreisen entstehenden Kosten



müssen die Kreisärzte aus dem ihnen zustehenden Pauschquantum bestreiten.

Wie ferner in der Ausführungsanweisung zum Gesetze, betreffend die Beschulung blinder und taubstummer Kinder, bestimmt ist (vgl. Ziffer 1, Absatz 4), ist die Untersuchung der taubstummen Kinder tunlichst mit der Untersuchung zu verbinden, die nach meinem, des Ministers des Innern, Erlasse vom 18. Dezember 1902 (Ib 3880) für die fortlaufende statistische Aufnahme der Taubstummen stattzufinden hat. Erfolgt die Vorführung der Kinder im Wohnort des Kreisarztes, so können dadurch der Staatskasse Kosten nicht entstehen.

An die Königl. Regierung zu N.

Literatur.

Besprechungen.

Funktionelle Behandlung der Skoliose, von Prof. Dr. Klapp. Verlag von Gust. Fischer, Jena, 1910. II. Aufl.

Verf. gibt zuerst eine sehr interessante Abhandlung über die Formveränderungen und Umwälzungen, die phylogenetisch notwendig wurden, um den Körper der aufrechten Haltung anzupassen: Veränderungen der Wirbelsäule, des Beckens, der Beinmuskulatur, des Kreislaufs, des Brustkorbs, der Lage der Eingeweide. Die primitive Kielform des Brustkorbs der Vierfüßler hat auch das neugeborene Kind; die Umbildung in die sekundäre breite Form ist erst mit dem fünften Lebensjahre, also lange nach dem Erwerb des aufrechten Ganges abgeschlossen. Nachteile des aufrechten Ganges, die bei niederen Menschenstämmen nicht beobachtet werden, liegen in der durch die Kultur (Domestikation, unzweckmäßige Lebensweise, Alkohol, Lues, Mangel an Luft und Licht, Verweichlichung) gegebenen Degeneration der Binde- und Stützsubstanzen: Belastungsdeformitäten (Varizen, manche Formen von Skoliose und Plattfuß, lordotische Albuminurien, X-Beine), Disposition der Lungenspitzen zur ersten Ansiedelung der Tuberkulose und Schädigungen des Herzens durch Raumbeengung des Thorax.

Die prophylaktische Behandlung dieser Degenerationskrankheiten durch Hygiene der Lebensbedingungen, reichlichen Luftgenuß, Abhärtung, Muskelübungen, genügende Ernährung muß in frühester Jugend beginnen. Eine weitere Prophylaxe ist das Kriechen. Nachteilen des aufrechten Ganges wirkt man am zweckmäßigsten durch Vierfüßlergang entgegen. Bei der Therapie der Skoliose, zu der nun Verf. übergeht, bespricht er die Aussichtslosigkeit (bei der Fortdauer der Belastung der Wirbelsäule) und die Schäden (Notwendigkeit des Korsetts) der gewaltsamen Redressierung. Es fehlt bei dem Verfahren die zur Umformung der deformierten Knochen und Weichteile notwendige Funktion der Wirbel-

säule: Bewegung und Belastung. Die Schäden des Korsetts werden in klassischer Weise dargelegt: es ist nicht imstande, einer Verschlimmerung vorzubeugen, schädigt erheblich das Allgemeinbefinden, sowie Muskeln, Knochen und Bänder. Die bisher gebräuchlichste Behandlungsmethode soll durch passive Mittel (Apparate) korrigierend auf die Verkrümmung einwirken; „man mobilisiert die Skoliose, ob man es eingesteht oder nicht"; durch gymnastische Maßnahmen soll dann die mobilisierte Wirbelsäule unter die Herrschaft der Muskulatur gebracht werden.

Diese Therapie interessiert nur den Orthopäden. Der praktische Arzt, der häufig in die Verlegenheit kommt, Skoliosen behandeln zu müssen, braucht andere Maßnahmen. „Soll er tatenlos zusehen oder mithelfen, so gut er kann? Gewiß das letztere. Das kann aber nur auf dem Gebiete der funktionellen Therapie geschehen, denn sie allein läßt sich in sozialem Sinne betreiben." (Genaue Vorschriften für Anfertigung eines Gipsbettes bei frühen rachitischen Skoliosen.) Die Wirbelsäule muß aktiv mobilisiert werden, dies ist die beste, ungefährlichste und zweckmäßigste Mobilisierung; sie ist nicht an Apparate und Institute gebunden. Als das beste Mittel hierzu wird in höchst lehrreicher Weise, auch durch Abbildungen, das Kriechverfahren ausführlich erörtert und in erster Linie empfohlen (interessant ist das Kapitel über Skoliosen bei Tieren, die nur bei Vögeln sicher nachgewiesen sind: Hühnerskoliosen beruhen wahrscheinlich auf Schädigungen der Domestikation); ferner orthopädische Übungen. In überzeugender Weise stellt Verf. die Gymnastik als wichtigstes Korrektionsmittel der Skoliose hin, widerlegt die gegenteilige Ansicht von Schanz und gibt Vorschriften für das orthopädische Turnen.

Auch die Schädigungen der Schule setzt er — im Gegensatze zu gewissen Orthopäden — wieder in ihr Recht ein.

Der Grundton des ganzen Werkes ist ein eminent praktischer: die Skoliose ist eine Volkskrankheit. Die bisherige Behandlung ist sozial nicht verwertbar, denn sie steht nur den wenigsten offen, weil sie viel zu kostspielig ist. Der praktische Arzt kann bei der sozialen Behandlung der Skoliose nicht entbehrt werden und muß in den Stand gesetzt werden, den prophylaktischen Turnunterricht, zu dem die Schule verpflichtet ist, und der von entsprechend vorgebildeten Turnlehrerinnen geleitet werden muß, zu überwachen.

Klapp hat selbst die Not der Praxis gegenüber der Skoliose kennen gelernt. Seine Ansichten sind schon lange von denjenigen Praktikern, die sich mit der Angelegenheit näher beschäftigt haben, geteilt worden. Daher die Einrichtungen der orthopädischen Schulturnkurse. In Klapp ist diesen Bestrebungen ein ausgezeichneter Helfer und Förderer erstanden. Die Orthopäden täten gut, ihren aussichtslosen Kampf aufzugeben; ihre Ansichten sind in dem Klappschen Werke schlagend widerlegt. Ihr Widerstand wird das Gute nicht aufhalten; auf diesem Gebiete sind sie nicht sachverständig. Das Klappsche Werk kann kein Schularzt entbehren. Aber auch

für jeden praktischen Arzt enthält es trotz seines geringen Umfangs eine seltene Fülle von Anregungen und von lehrreichen und interessanten Stoffen. Med. Rat Kreissmann-Sonneberg.

Pubertät und Schule, von Prof. Dr. Hans Gudden. München 1911, Verlag der ärztlichen Rundschau Otto Gmelin.

Die Schrift ist vor allen Dingen interessant wegen ihrer Stellungnahme zur Überbürdungsfrage und Schulreform, insofern sie die Notwendigkeit der letzteren von einem neuen Gesichtspunkt aus beleuchtet. Verf. begründet nämlich seine dahingehenden Vorschläge mit den Rücksichten, die seiner Ansicht nach die Pubertätsentwicklung erheischt.

Als Einleitung zeichnet er zunächst ein nach dem neuesten Stand der Kinderforschung entworfenes und durch scharfsinnige eigene Beobachtungen belebtes Bild der Pubertätszeit, streift dann kurz die Frage der sexuellen Aufklärung und verbreitet sich im letzten Teil der Schrift ausführlich über ein bisher nicht genügend gewürdigtes Symptom der Entwicklungsjahre, die leichte Ermüdbarkeit der heranreifenden Kinder. Die Ermüdung tritt rascher und nachhaltiger ein oder besteht in einem dauernden
Verlag von gefühl, welches an sich schon verminderte Leistungs-
Verf. gibt zuerst eine sehr ...heiten (Unlustgefühle, reizbare
Formveränderungen und Umwälzunger ...sammenhang damit kommt
wendig wurden, um den Körper der aufrechten ...chen. Er bejaht ent-
Veränderungen der Wirbelsäule, des Beckens, de ...orhandensein einer
des Kreislaufs, des Brustkorbs, der Lage der Eingewe...führt als Beweis
tive Kielform des Brustkorbs der Vierfüßler hat auc...fassung, in
geborene Kind; die Umbildung in die sekundäre breite ...am Ende
erst mit dem fünften Lebensjahre, also lange nach dem Erwe...tz der
aufrechten Ganges abgeschlossen. Nachteile des aufrechten Ga... Als
die bei niederen Menschenstämmen nicht beobachtet werden, liegt
in der durch die Kultur (Domestikation, unzweckmäßige Lebensweise, Alkohol, Lues, Mangel an Luft und Licht, Verweichlichung) gegebenen Degeneration der Binde- und Stützsubstanzen: Belastungsdeformitäten (Varizen, manche Formen von Skoliose und Plattfuß, lordotische Albuminurien, X-Beine), Disposition der Lungenspitzen zur ersten Ansiedelung der Tuberkulose und Schädigungen des Herzens durch Raumbeengung des Thorax.

Die prophylaktische Behandlung dieser Degenerationskrankheiten durch Hygiene der Lebensbedingungen, reichlichen Luftgenuß, Abhärtung, Muskelübungen, genügende Ernährung muß in frühester Jugend beginnen. Eine weitere Prophylaxe ist das Kriechen. Nachteilen des aufrechten Ganges wirkt man am zweckmäßigsten durch Vierfüßlergang entgegen. Bei der Therapie der Skoliose, zu der nun Verf. übergeht, bespricht er die Aussichtslosigkeit (bei der Fortdauer der Belastung der Wirbelsäule) und die Schäden (Notwendigkeit des Korsetts) der gewaltsamen Redressierung. Es fehlt bei dem Verfahren die zur Umformung der deformierten Knochen und Weichteile notwendige Funktion der Wirbel-



der Begriff einer geistigen Mißhandlung oder Überanstrengung verknüpft zu sein braucht. Die übrigen Reformvorschläge des Verfassers — besserer Ausgleich zwischen Arbeit und Erholung, Beschränkung der Hausaufgaben, Vermehrung der Leibesübungen u. a. m. — halte ich dagegen für durchaus berechtigt.

Niemand, der an der Entwicklung unseres Schulwesens, sei er Arzt oder Pädagoge, Interesse nimmt, wird die Schrift aus der Hand legen, ohne zum mindesten wertvolle Anregungen empfangen zu haben.

Dr. Wimmenauer-Mannheim.

Jugendwanderung und Jugendkraft. Ein Weg zum Ausbau moderner Jugendpflege. Auf Grund ärztlich-pädagogischer Beobachtungen von H. Roeder und E. Wienecke. Dritte erweiterte Auflage mit 27 Abbildungen im Text. Berlin 1912. August Hirschwald.

Die erste Auflage dieses Buches — von den Verfassern damals „Einfluß sechstägiger Wanderungen auf Grund ärztlich-pädagogischer Beobachtung an 200 Wanderkindern“ benannt — ist in Nr. 10 des 23. Jahrgangs der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“ von Steinhaus schon einmal gewürdigt worden. Die soeben erschienene dritte Auflage hat den neuen, obigen Titel erhalten. Diese Neubenennung hat mehr als eine nominelle Bedeutung. Es wird darin ausgesprochen, daß die neue Auflage Bereicherung an wissenschaftlichem Material, Würdigung verwandter Bestrebungen und die Einreihung der Jugendwanderungen in das ganze Gebiet der gesundheitlichen Volkserhebung Deutschlands bringt. Die pädagogischen Betrachtungen, die wiederum E. Wienecke übernommen hat, zeichnen sich in gleicher Weise durch echte Begeisterung, wie durch klare Grundsätze in Absicht und Ziel des Unternehmens aus. Als Objekt für die nützlichen Wanderungen ist die große Zahl von Kindern gedacht, und, soweit die bisherige Organisation es zuläßt, ausgewählt, die noch organisch gesund, aber durch ungünstige soziale Verhältnisse, durch die Anforderungen des Schulbetriebes und anderes mehr in der Ernährung zurückgeblieben sind. Die mannigfachen erzieherischen Gesichtspunkte, die Verfasser im einzelnen und an der Hand von Beispielen erörtert, können hier nicht wiedergegeben werden. Sie werden aber nicht nur dem Pädagogen, sondern auch dem für die geistige und psychische Hygiene interessierten Arzte vieles Anregende und Wertvolle bringen. Auch die praktischen Winke über Organisation solcher Wanderungen, über Form der Unterbringung, Art der Ernährung, Wahl der Wanderziele werden jedem, der sich mit der Einrichtung solcher Wanderungen befaßt oder befassen will, von besonderem Nutzen sein. Die ärztliche Seite der Frage wird von H. Roeder in ausführlicher und eingehender Weise erörtert. Er bringt ein an ungefähr 500 Wanderkindern gewonnenes exaktes Material an Wägungen, Messungen, Kurven, die den Wert der Wanderung eindringlich erhärten. Die große einschlägige Literatur wird durchgängig berücksichtigt; darunter auch die neuen Be-



strebungen, die der Fürsorge der Kleinkinder gewidmet sind. Deshalb ist die Lektüre des Buches allen Lehrern und Ärzten aufs beste zu empfehlen. Dr. ALFRED LEWANDOWSKI-Berlin.

Die neuen Gedanken über das Schulkind, von ALFRED BINET. Autorisierte deutsche Bearbeitung durch Dr. GEORG ANSCHÜTZ-Leipzig und W. J. RUTTMANN-Marktsteft a. M. Preis M. 4,–, geb. M. 4,80. Verlag von Ernst Wunderlich, Leipzig, 1912.

Die beiden Übersetzer haben sich ein großes Verdienst erworben, indem sie das letzte zusammenfassende Werk des bekannten Pariser Psychologen ALFRED BINET den deutschen Lehrern und Ärzten allgemein zugänglich gemacht haben. Das Buch behandelt der Reihe nach das Kind in der Schule, den Körper des Kindes, Gesichts- und Gehörsinn, die Intelligenz, ihre Messung und Erziehung, das Gedächtnis, die Anlagen, Faulheit und moralische Erziehung. Die Lektüre ist außerordentlich anregend, weil sie tatsächlich auf Schritt und Tritt zu neuen Gedanken und zur kritischen Prüfung unserer Erziehungsmaßnahmen anregt. Wo in einzelnen Fragen direkt französische Zustände berührt werden, ist von A. und R. jeweils eine kurze Erläuterung gegeben. Die übersichtliche Darstellung der hier behandelten Fragen, welche die Individualität des Verfassers überall klar erkennen läßt, ist sicherlich mehr wert, als ein ausführliches dickleibiges und schwer zu lesendes Buch, bei dem mühevolles Studium an Stelle des hohen Genusses der Lektüre, wie er sich bei diesem Buche bietet, treten muß. Gerade aus diesem Grunde wird das BINETsche Buch sicherlich die Verbreitung erfahren, die es verdient. Dr. STEPHANI.

Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen, von ERNST MEUMANN. Erster Band. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig, Engelmann, 1911.

Ein Vorzug des Buches ist seine außerordentliche Gründlichkeit. Was irgendwie zur Sache gehört, wird nicht flüchtig gestreift, sondern in einer fast behaglichen Breite auseinandergesetzt. Damit hängt die verhältnismäßige Leichtverständlichkeit des Werkes zusammen, das durch seine sorgfältige psychologische Grundlegung wohl jedem Gebildeten Zugang gewähren dürfte. Von denen abgesehen, die das Werk zu eigenen Forschungen benutzen, sollten es vor allem recht viele akademisch und seminaristisch gebildete Lehrer durcharbeiten. Wird der Lehrer schon vieles Neue kennen lernen, so wird er anderseits mit Befriedigung manche seiner pädagogischen Kenntnisse und Erfahrungen in einen größeren psychologischen Zusammenhang einordnen können. Aber nicht nur für Lehrer scheint mir das Buch geschrieben zu sein. Auch wer nicht von Fach wegen mit pädagogischen oder psychologischen Dingen zu tun hat, gehört, sobald er ein eigenes Kind zu erziehen hat, zu dem Kreise, für den diese pädagogischen Vorlesungen einen Wert erhalten können. Schließlich sollte aber auch der Schularzt ein solches Werk beachten: bei seinem beruflichen Verkehr mit Kindern



kann er der Kenntnis der psychischen Entwicklung des Kindes nicht entraten; steht ihm eine gründliche Kenntnis der psychologischen Erscheinungen zu Gebote, so wird er in manchen Fällen, wo Eltern und Lehrer versagen, helfend eingreifen können. Mögen die Ärzte diese psychologischen Kenntnisse nicht unterschätzen. Der Verfasser kann auf sehr verschiedenen Gebieten auf eigene Untersuchungen zurückgreifen, dies kommt natürlich einem Lehrbuche sehr zustatten. Über den schier unendlich reichen Inhalt des Buches kurz zu berichten, ist schwer, sind doch schon die bloßen Ergebnisse äußerst mannigfaltig. Das dickleibige Buch ist nur der erste von drei Bänden. Wer den ersten gelesen hat, wird der Fortsetzung des Werkes, die vorbereitet wird, geradezu mit Spannung entgegensehen. Ich wünsche dem Buche recht viele Leser, aber nicht minder recht vielern Lesern dieses Buch. G. Klatt-Görlitz.

Tuberkulose-Wandtafeln des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, von Prof. Dr. Nietner und Lehrer Friedrich Lorentz. Verlag für Schulhygiene von P. Joh. Müller. Größe 100×130 cm. Mit Stäben M. 7.20, ohne Stab M. 6.—.

Farbige Wandbilder zur Bekämpfung der Tuberkulose, herausgegeben vom Verein für Volkswohlfahrt, bearbeitet von Professor Dr. Dammann und Lehrer Seebaum. Bildgröße 70×100 cm. 4 Tafeln. Preis komplett mit Text, roh M. 10.—, schulfertig zum Aufhängen M. 11.20, auf Leinwand mit Stäben M. 18.—. Verlag Schulwandbilderverlag Rud. Schick, Leipzig.

Die beiden neuen und begrüßenswerten Tuberkulosewandtafeln sollen gemeinschaftlich besprochen werden, hat doch jede derselben ihre besonderen Vorzüge.

Der Nietner-Lorentzschen Tafel sind auf der Rückseite sachdienliche Erläuterungen für die einzelnen Bilder aufgedruckt. Außerdem hat Herr Lorentz „Erläuterungen und Hinweise für den unterrichtlichen Gebrauch" herausgegeben, die zum Preise von 50 Pfg. beim gleichen Verlag erscheinen.

Die erstgenannte Tafel enthält 7 Bilder, und zwar: 1. die Organe der Brusthöhle; 2. eine schematische Darstellung der Verzweigung der Luftröhrenästchen; 3. eine Darstellung der Blutversorgung und der gegenseitigen Verästelung der Lungenbläschen; 4. einen schematischen mikroskopischen Befund von Beginn und Fortschreiten des durch den Tuberkelbazillen in den Lungenbläschen hervorgerufenen Krankheitsprozesses; 5. makroskopische Lungenschnitte mit verschiedenen Formen von Tuberkulose; 6. ein Bild des Auswurfes; 7. eine Kurve der Tuberkulosesterblichkeit, verglichen mit der Gesamtsterblichkeit in Preußen. — Die Reichhaltigkeit der Tafel ist aus dieser Zusammenstellung leicht ersichtlich. Die Erläuterungen sind einfach und zweckdienlich. Besonders wertvoll ist bei der Tafel das unter 4 genannte Bild, welches die Veränderung der Lungenendothelien und die allmähliche Verkäsung sehr gut illustriert. Die Verschiedenartigkeit des Gebotenen wirkt auf den ersten Blick etwas störend und ist es wohl auch für jüngere

Kinder. Für die Belehrung Erwachsener, welche die Leitung des Zentralkomitees wahrscheinlich in erster Linie im Auge hatte, ist diese Mannigfaltigkeit aber sicher ein Vorzug, weil sie alle wichtigen Bilder nebeneinander enthält. Die farbige Tafel ist im Druck ganz vorzüglich ausgefallen. Der niedere Peris wird ihr weite Verbreitung sichern.

Die Dammann-Seebaumschen Tafeln enthalten in 4 verschiedenen Blättern: 1. den Auswurf eines Schwindsüchtigen; 2. gesunde und kranke Lungenbläschen; 3. einen Lungendurchschnitt mit teils kranken, teils gesunden Partien; 4. die Statistik der Tuberkulosesterblichkeit in Preußen. Die Bildgrößen allein weisen schon darauf hin, daß überall sehr starke Vergrößerungen gewählt sind. Es ist deshalb kaum schematisiert, was den Tafeln entschieden zum großen Vorteil gereicht. Die Aufmerksamkeit der Kinder wird gewiß leichter gefesselt, weil nur eine oder wenige große Darstellungen auf einem Blatt enthalten sind. Gewiß ein großer Vorteil für die Verwendung in der Schule. Die Ausführung ist durchaus künstlerisch und hervorragend gelungen. Die starke Vergrößerung wirkt nur auf Blatt 1 nicht ganz günstig. Diese dicken roten Stäbchen lassen kaum vermuten, ein wie unendlich kleines und feines Gebilde ein Tuberkelbazillus ist. Der von Lehrer Seebaum beigegebene Text ist vorzüglich geschrieben und gibt eine ausgezeichnete Anweisung für Verwertung der Tafeln im Unterricht. Die erste Auflage soll schon nahezu vergriffen sein.

Die Belehrung über die wichtigste unserer Volkskrankheiten ist gewiß ein dringendes Bedürfnis, und deswegen muß den beiden Tafeln weitere Verbreitung gewünscht werden. Dr. Stephani.

Nervosität und Erziehung. Von Med.-Rat Dr. Engelhorn. Stuttgart 1911. Verlag Ferdinand Enke.

Der Vortrag, der in der Abteilung Göppingen des Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien gehalten wurde, bietet für den Laien eine klare und leicht faßliche Übersicht über die in Betracht kommenden Hauptfragen und soll deshalb zur raschen Orientierung jedermann angelegentlichst empfohlen sein. Dr. Stephani.

Über das Geschlechtsleben und seine Gefahren. Von C. Uhl. 2. Aufl. Flugschriften der „Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten“. Leipzig 1912. Barth. 20 Pf.

Man kann über die Notwendigkeit, den Umfang, den Zeitpunkt der Belehrung über das Sexualleben verschiedener Meinung sein. Daß aber eine ernste, nicht übertreibende, jedoch die Wahrheit nicht verhehlende Schilderung der Erscheinungen und Gefahren des Geschlechtslebens Lehrlingen, welche aus der Schule ins Leben entlassen werden, reif und empfänglich für Liebesgenuß, Nutzen und keineswegs Schaden zu bringen geeignet ist, kann dieser auf Veranlassung der Münchner Schulbehörde gehaltene, nunmehr in zweiter Auflage erschienene Vortrag zeigen, welchen ich als vorbildlich für ähnliche, meiner Meinung nach nachahmenswerte Versuche bezeichnen möchte.

Dr. Doernberger-München.



Über Psychologie und Psychopathologie des Kindes. Von Dr. Th. Heller. kl. 8⁰. 110 Seiten. Wien 1911. Preis M. 1.50 = Kr. 1.75.

Die Schrift bringt vier Vorträge zum Abdruck, die der Verf. im Informationskursus des Komitees zur Förderung der Jugendfürsorge in Wien gehalten hat. Die beiden ersten Vorträge behandeln die Psychologie des normalen Kindes und die beiden letzten die Lehre von den krankhaften Seelenzuständen des Kindes. Die Vorträge bieten, wenn auch in knapper und vielfach skizzenhafter Darstellung, alles Wissenswerte über die beregten Gebiete und eignen sich sehr gut zur Einführung in diese interessanten Wissenschaften. Recht wertvoll sind die Anregungen, die der Verf. bezüglich des Kindergartens, des Elementarunterrichts, der körperlichen und geistigen Überbürdung, der sexuellen Aufklärung usw. gibt. Eingehender aber hat er die Psychopathologie des Kindes behandelt; dieser Teil bringt eigentlich einen kleinen Abriß der Heilpädagogik; der angehende Heilerzieher wird manchen Nutzen aus den Hinweisen des Verf. ziehen können. Zum Schlusse werden diejenigen Schriften angeführt, welche zur allgemeinen Orientierung wie zum eingehenden Studium auf den Gebieten der Psychologie und Psychopathologie des Kindes empfohlen werden können.

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Die Alkoholfrage in der höheren Schule. Von Prof. Dr. Martin Hartmann. Guttempler-Verlag, Hamburg.

Der leitende Gedanke der Schrift ist, daß das erstrebenswerte Ziel der alkoholfreien Jugenderziehung nur erreicht werden kann, wenn der Lehrer selbst vollkommen abstinent lebt. Diese Grundbedingung jeder Alkoholbekämpfung durch die Schule, sowie die Forderung der Alkoholfreiheit der Schulausflüge, die Vorschläge zur Belehrung über die Gefahren des Alkoholismus und andere damit in Zusammenhang stehende Fragen, die vom Verf. angeschnitten werden, das alles sind Dinge, die gewiß ohne weiteres die Zustimmung jedes einsichtigen Menschen finden werden. Und doch scheint mir der Verf. den Kernpunkt der ganzen Frage nur flüchtig gestreift zu haben. Alle die auf körperliche Ertüchtigung abzielenden Bestrebungen (Schülerwanderungen, Spiel und Sport usw.), welche mit Freude von der Jugend ergriffen werden, sind Dinge, die mit Alkoholgenuß einfach unverträglich sind. Diese indirekte Alkoholbekämpfung scheint mir viel wichtiger und aussichtsreicher als alle noch so gut gemeinten Belehrungen und Aufklärungen in der Schule, die erfahrungsgemäß von der Jugend alsbald wieder in den Wind geschlagen werden. Dr. Wimmenauer.

Turnen, Spiel und Sport für deutsche Knaben, von Edmund Neuendorff. Verlag von Hermann Paetel, Berlin.

Neuendorffs jüngstes Buch über Turnen, Spiel und Sport bildet den 35. Band der Sammlung belehrender Unterhaltungsschriften für die deutsche Jugend. — Der erste Abschnitt des Buches behandelt das Wandern mit allen ihm zukommenden Winken und Wei-



sungen. Die hier gegebenen Anregungen auf dem Gebiete der Schulwanderung verdienen volle Beachtung. Für Lehrer und Wanderführer haben sie, da sie aus umfassender Erfahrung geholt sind, unschätzbare Bedeutung; sie werden aber auch unseren Schülern, die an Fußwanderungen Gefallen haben, mit der Menge von praktischen Ratschlägen manchen notwendigen Dienst erweisen. — Der zweite Abschnitt ist dem Spiel gewidmet. Auch hier ist die praktische Seite das wertvollste des Aufsatzes.

An das Spiel reihen sich im nächsten Abschnitt die volkstümlichen Übungen des Springens, Werfens und Laufens. Die Ausführung zeigt eine widergleiche Anordnung der Übungen. An erster Stelle steht das Laufen, unter den volkstümlichen Übungen wohl die wichtigste. Es findet auch in der Darstellung eine besonders fachgemäße Behandlung mit allen, namentlich bei Wettkämpfen zu beobachtenden Einzelheiten. Dann folgt das Werfen, wobei überall dem Gedanken der praktischen Ausübung Rechnung getragen wird. Hierauf wird das Springen behandelt, mit gleich praktischen Ausblicken auf Einzel- und Wettdarstellung wie bei den vorhergehenden Übungen. — Der vierte Abschnitt des Buches bespricht das Turnen an den Geräten. Es ist klar, daß es in dem Rahmen der anderen Leibesübungen nur kurz behandelt werden konnte. Daß dabei auch auf seine Bedeutung im Betrieb unserer Schulen und Vereine entsprechend Gewicht gelegt wird, dafür wird man dem Verfasser mit Rücksicht auf die da und dort überhandnehmende Gegnerschaft fachlichen Dank wissen.

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit den winterlichen Leibesübungen. Hier vermissen wir das auch in Deutschland mit Vorliebe betriebene Eisschießen. — Der letzte Abschnitt berichtet Schwimmen und Rudern, wobei der Krone des Ruderns, dem Wanderrudern, ein längeres Werbwort gesprochen wird. Mit einem trefflichen, warm klingenden Geleitworte nimmt der Verfasser vom Leser Abschied, dem er mit seinem köstlichen Buche wahrlich vergnügte und belehrende Augenblicke geboten hat.

Turninspektor PAWEL-Baden-Wien.

Turnspiele nebst Anleitung zu Wettkämpfen und Turnfahrten für Lehrer, Vorturner und Schüler höherer Lehranstalten. Von Dr. E. KOHLRAUSCH und A. MARTEN. Mit 21 in den Text gedruckten Figuren. Zehnte vermehrte und verbesserte Auflage. Preis geb. M. 1,20. Carl Meyer (Gustav Prior), Hannover-List und Berlin, 1912.

Die jetzige zehnte Auflage, die der neunten in knapper Jahresfrist folgte, zeigt mancherlei Verbesserungen und Abänderungen, die unserem Spielbetrieb nur zugute kommen dürften und daher allerorten billiger Aufnahme begegnen werden. Eine wesentliche und willkommene Bereicherung erfuhr das Eishockey. Das gilt insbesondere von der genaueren Darbietung der Regeln, wobei auch des Spieles mit der Scheibe gedacht wurde. Für Eisläufer wird diese Gabe insbesondere erwünscht sein, zumal sich dieses Spiel auch

bei uns immer mehr einzubürgern beginnt und die genaue Kenntnis seiner Regeln für einen ungestörten Betrieb sich recht notwendig erweist. Anstatt des Ziegen- oder Bärenspiels in der alten Auflage nahmen die Herausgeber das in Ostpreußen sehr beliebte Spiel „Kurnik" herein und widmeten ihm eine genauere Beschreibung. Es ist unter den Zielballspielen ohne Zweifel eines der anregendsten und für die Übung der Hand und des Auges geeignetesten. Doch möchten wir das erstere schon wegen seiner Einfachheit in der nächsten Auflage nicht missen.

Sonst fanden keine wesentlichen Änderungen statt.

Wie in der früheren Auflage, so wurden auch diesmal die Spiele nach bestimmten Stufen geordnet. Anlaß hierzu bot die von der Landesturnanstalt in Berlin ausgehende Anregung. Bei einzelnen Spielen dürfte eine Überprüfung wohl am Platze sein. So sind doch die Kriegsspiele wie Räuber und Gendarmen, Ritter und Bürger, sowie das Reiterballspiel und der Fußball ausgesprochene Knabenspiele, wogegen der Korbball auch von Mädchen wohl gespielt werden kann.

Das Büchlein wird auch mit der neuen Auflage sich gewiß weitere Freunde erwerben und so unserer Spielsache wiederum zur größeren Verbreitung und Vertiefung nicht unwesentlich beitragen.

Turninspektor Pawel-Baden-Wien.

Zur Ausgestaltung der Arbeitsschule, von Dr. Ludwig Grimm. 55 Seiten. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.

Vielfach abgestreift vom schulenmäßigen Üben unserer Tage wird gezeigt, wie sich „ein mit Arbeitsprinzipien berührender Unterricht in der Heimatskunde zum Unterrichte in allen wesentlichen Fächern der Volksschule zu erheben vermag". Mit Recht wird gesagt, daß sich der Arbeitsunterricht immer deutlicher in den Vordergrund der methodischen Neuerungen geschoben hat. „Nicht seine Einführung, nur noch Art und Eingliederung seiner Maßnahmen stehen in Frage." Dabei hält sich das Buch von übertriebenen Forderungen allzugroßer Eiferer fern, eben einfach nur zeigend, wie sich die Idee der Arbeitsschule zweckdienlich ausgestalten ließe. Angesichts dieser Tatsache und der Bedeutung und Wichtigkeit des Problems kann man dem Buche nur allgemeine Beachtung und Aufmerksamkeit wünschen. Gg. Büttner-Worms.

Die Reformbestrebungen auf dem Gebiete der Schulhygiene, der Erziehung und des ersten Jugendunterrichts, von Dr. E. Dickhoff-Berlin. 124 Seiten. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.

In seinen Ausführungen geht Verfasser zunächst ein auf die wichtigsten und markantesten Erscheinungen der einschlägigen Literatur, liefert dann eine Charakteristik der Reformvorschläge des letzten Jahrzehnts und nimmt schließlich selbst kritisch Stellung dazu. Eine pädagogische Bilanz ziehend, sucht er darzutun, was zurzeit praktisch verwendbar ist und was als undurchführbar bezeichnet werden muß. Besonders sei betont, daß Verfasser, wie



er selbst auch sagt, ohne Voreingenommenheit an die Prüfung herangetreten ist. Aus diesem Grunde ist das Buch doppelt zu empfehlen; weiteste Verbreitung ist ihm zu wünschen.

Gg. Büttner-Worms.

Bibliographie der Jugendfürsorge, von Dr. Heinrich Reicher. 282 Seiten. Verlag: Manzsche k. u. k. Hof-, Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien.

Bekanntlich lassen sich auf dem Gebiete der Jugendfürsorge zwei Gruppen unterscheiden. Die eine nimmt ihren Ausgang vom Rechte des Kindes auf Erziehung, die andere findet in dem Strafrecht des Staates ihren Ausgangspunkt. Verfasser bekennt sich zu der ersteren Gruppe. Durch Erstrebung gesetzlicher Maßnahmen in diesem Sinne, sowie durch zahlreiche literarische Veröffentlichungen suchte er den Gedanken in die Tat immer mehr umzusetzen. Erforderte es doch unsägliche Mühe und Arbeit, all dies Material zusammenzutragen, das hier geboten wird. Was den Inhalt anbelangt, so enthält es zunächst die Aufzählung der gesetzlichen Erlasse von der Schweiz, Deutschland, England, Frankreich, Österreich-Ungarn, Schweden. Dann folgt von Seite 73 ab die „Bibliographie der Jugendfürsorge". Aus allem erkennt man den sach- und fachkundigen Kenner, den jahrelangen Forscher. Einer 1908 von England ausgehenden „Internationalen Kinderschutzliga" wird zum Schluß noch das Wort geredet, weil er diese „nicht nur als ein Mittel zur Förderung des Fortschrittes auf dem Gebiete des Kinderschutzes und der Jugendfürsorge, sondern auch als ein Mittel, die Völker und Staaten einander näher zu bringen", begrüßt. G. Büttner-Worms.

Pädagogischer Jahresbericht von 1910. 63. Jahrgang. Herausgegeben von Paul Schlager. Verlag von Friedrich Brandstetter, Leipzig 1911.

Dieser „Kritische Literaturbericht" gliedert sich in neun Hefte, von welchen das sechste die Fürsorgebestrebungen und körperliche Erziehung (Jugendfürsorge und pädagogische Heilkunde, Schulgesundheitspflege, Turnen) behandelt.

In den meisten Fällen gehen der Aufzählung der neu erschienenen Literatur Einleitungen und Erörterungen über den gegenwärtigen Stand der einzelnen Sondergruppen von dem betreffenden Fachreferenten, oft verknüpft mit seiner eigenen diesbezüglichen Ansicht in knapper Form voraus, einzelne Neuarbeiten werden mit gründlicher Sachkenntnis besonders gewürdigt.

Hierdurch ist es möglich, daß sich der Pädagoge nicht bloß über die Bewertung was neu erschienen und für sein Wissensgebiet wichtig ist, orientieren kann, sondern es wird ihm manche Anregung geboten; aber auch Zeit, Mühe und Kosten erspart.

Es ist nicht möglich, in nähere Details dieses Wegweisers näher einzugehen. Dieser vortreffliche Jahresbericht (Bibliographie) sei bestens empfohlen, denn derartige Veröffentlichungen sind für den Pädagogen eine sehr willkommene wertvolle Gabe.

Direktor Emanuel Bayr-Wien.



Handbuch der Volksgesundheitspflege. Ein kurzer Wegweiser für das Volkswohl. Von OTTO PHILIPP NAUMANN. München 1911.

Es ist eine Fülle von Stoff, die Verf. auf 150 Seiten behandelt. Ein Handbuch kann die kurze Zusammenstellung kaum genannt werden. Die verschiedensten Aufgaben der Volksgesundheitspflege, ebenso der persönlichen Hygiene werden aufgezählt. Die Darstellung erhält durch das Streben nach Kürze etwas Abgerissenes und mitunter auch etwas Dogmatisches. Zur Orientierung über das gewaltige Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege und der sozialen Bestrebungen unserer Zeit kann das kleine Buch bestens empfohlen werden.

Prof. ERNST SCHWALBE-Rostock.

Soziale Säuglings- und Jugendfürsorge, von A. UFFENHEIMER. Wissenschaft und Bildung, 1910, Nr. 90.

Ich habe das Büchlein mit viel Nutzen gelesen und mich an der klaren, übersichtlichen Darstellung des Verfassers gefreut. Das Buch kann als ein Führer durch das im Titel genannte Gebiet aufs wärmste empfohlen werden. Prof. E. SCHWALBE-Rostock.

Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Ärzte, herausgegeben von J. SCHWALBE.

Das bewährte Jahrbuch erscheint in diesem Jahre unter der Mitredaktion von MAMLOCK. Auch sind in die Lücken der Mitarbeiter mehrere neue Kräfte getreten. So hat, an Stelle von GRAWITZ, E. MEYER in Straßburg das Referat über Blutpathologie übernommen. Zur Empfehlung des Jahrbuchs ist nichts zu sagen nötig, dasselbe hat sich seine Stellung als ein wichtiges Mittel der Fortbildung in Ärztekreisen gesichert. Daß die Auswahl des Stoffes eine individuelle, vom Referenten abhängige ist, versteht sich bei der Anlage des Werkes von selbst. Prof. E. SCHWALBE-Rostock.

Psychologie des Kindes, von R. GAUPP. 1910, zweite, verbesserte Auflage. (Aus Natur und Geisteswelt, 213. Bändchen.)

Der Schularzt wird ebenso wie der Pädagoge aus dem vorliegenden Büchlein des bekannten Psychiaters mannigfache Anregung schöpfen. Ich habe das Büchlein mit großem Interesse durchgelesen, das durch die anregende Darstellung des Verfassers stets wacherhalten wird. Der Inhalt zerfällt in drei Hauptteile: I. Psychologie des kleinen Kindes; II. Psychologie des Schulkindes; III. die seelisch abnormen Kinder. Insbesondere sei auf die Thesen zur Schulreform (S. 158 und 159) hingewiesen. Es wird von GAUPP unter anderem gefordert die „genügende Anstellung von psychologisch und psychiatrisch ausgebildeten Schulärzten, soweit möglich nicht nur im Nebenamte, sondern auch im Hauptamte".

Prof. E. SCHWALBE-Rostock.

Unser Sorgenkind, von GUSTAV MAJOR-Leipzig, 1910.

Das vorliegende Buch, das 428 Seiten zählt, kann dem Schularzt zum Lesen empfohlen werden. Umfangreiche Erfahrung des Verfassers in der Erziehung geistig abnormer Kinder kommt in dem vorliegenden Buch zur Geltung. Mir erscheinen die Kranken-



geschichten der geistig Abnormen etwas reichlich, für den Arzt bieten nicht alle Wesentliches, für den Laien wird das Studium des Buches durch die Ausführlichkeit oft erschwert. Der Verfasser aber will mit Recht sich auch an die Eltern abnormer Kinder zur Aufklärung wenden. Ich glaube, daß kürzere Fassung die Herausstellung des Wichtigen erleichtert hätte. Dennoch darf das Buch als Hilfe in dem Streben nach geeigneter Fürsorge für die geistig Minderwertigen freudig begrüßt werden.

Prof. E. Schwalbe-Rostock.

Handbuch des orthopädischen Schulturnens, von H. Echternach. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin, 1912.

Das vorliegende Werk wendet sich in erster Linie an die Turnlehrer, die sich für die Leitung des Turnens in den orthopädischen Kursen vorbereiten wollen. Sodann will es für Schul- und Stadtverwaltungen bei Einrichtung orthopädischer Turnstunden ein Ratgeber sein. Den Ärzten bietet das Handbuch vor allem eine Auswahl von Übungen für das orthopädische Turnen. Eine größere Anzahl Abbildungen erläutern die Übungsbeschreibungen. In einer Neuauflage wird S. 212, Z. 6 „der linke Arm“ durch „der rechte Arm“ zu berichtigen sein. Einer Korrektur bedürfen nach meiner Ansicht auch die beiden Übungsbeschreibungen S. 235. Die Schüler der ersten beiden Jahrgänge schließt E. vom orthopädischen Turnen aus. Unsere Chemnitzer Erfahrungen haben die Teilnahme auch schon der jüngsten Schüler als praktisch gut durchführbar bewiesen. Ebenso kann ich E.s Urteil über die Turnbank nicht zustimmen. Am Schluß seines Buches bringt Verf. einen Anhang über Rückenmassage. Die dort wiedergegebenen Ausführungen Hoffas über „die spezielle Technik der Rückenmassage“ könnte man in einem Handbuch des orthopädischen Schulturnens entbehren. Während E. in der Beschreibung orthopädischer Turnübungen die Ergebnisse eigener Erfahrung bietet, gibt er in dem Teil seines Handbuches, der sich mit der Theorie der Rückgratsverkrümmung beschäftigt, mehr die Ansichten anderer wieder. Hier würde die Mitwirkung eines Arztes mit eigener, wissenschaftlich begründeter Kritik den Wert des Handbuches erhöht haben.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Jahrbuch 1912 für Volks- und Jugendspiele. Herausgegeben von Geh. Hofrat Professor H. Raydt. 21. Jahrgang, 1912. Druck und Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1912.

Getreu seiner Aufgabe, allem gesundheitlichen Spiel, Sport und Turnen förderlich zu sein, hat der Zentralausschuß zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland auch in seinem Jahrbuche 1912 die verschiedenen Richtungen auf dem Gebiete der Leibespflege zu Worte kommen lassen, aber stets unter dem Gesichtspunkt ihrer Wirksamkeit für Volk und Vaterland. Was der Zentralausschuß in den 20 Jahren seines Bestehens auf dem Gebiet der Volksgesundung gewollt, getan und erreicht hat, zeigt eine Arbeit Dr. v. Schenckendorffs. Abhandlungen, wie die von Pro-



fessor Dr. HUEPPE und von Professor Dr. ZUNTZ, ebenso die von Generalmajor z. D. NEUBER und Generalfeldmarschall Freiherr VON DER GOLTZ, weisen immer wieder hin auf die gemeinsamen Endziele aller Leibesübungen: Gesundheitspflege und nationale Erziehung. In einer größeren Zahl kleinerer Arbeiten bringt das Jahrbuch dann noch Berichte aus dem Betrieb der Leibesübungen. Die Literaturübersicht über die Neuerscheinungen im Jahre 1911 ist wiederum von Professor Dr. BURGASS zusammengestellt worden.

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Fröhlich Wandern, von Geh. Hofrat Professor H. RAYDT. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 1912.

Wenn jemand so recht aus vollem Herzen über ein fröhlich Wandern schreiben kann, so dürfte es vor allem insbesondere der Herausgeber des uns vorliegenden Wanderbüchleins sein, der, wie wir von ihm selbst erfahren, in seinem Leben gar oft den Reiz solch fröhlichen Wanderns empfunden hat. In dem vorliegenden Heftchen stellt er nun alle seine Beobachtungen und Erfahrungen auf diesem jugenderziehlichen Gebiete in klar übersichtlicher Form zusammen, und bringt damit aus eigenen, an Wanderungen reichen Erlebnissen in der Weihestimmung wahrer Wanderlust, und mit seltener poesieverklärter Begeisterung das Wissenswerteste, was man nur über Zurüstung und Ausführung solcher Wanderungen zu allen Jahreszeiten verlangen kann. Das auch ganz vortrefflich ausgestattete, mit einer Anzahl von schönen Abbildungen geschmückte Büchlein enthält bei allem Jugendidealismus eine Fülle von praktischen Anregungen und Ratschlägen, die neben der Hebung der Wanderlust auch reichen Wandersegen bringen dürften.

Wir können auch dieses Werkchen allen Freunden und Förderern unserer Jugenderziehung nur auf das wärmste empfehlen.

Professor PAWEL-Baden-Wien.

Lesebuch für Hilfsschulen. Herausgegeben von WILHELM MURTFELD, Rektor, und HEINRICH SEEBAUM, Lehrer an der Hilfsschule in Hannover. Erster Teil. Mittelstufe. (Für das 3. und 4. Hilfsschuljahr.) Verlag von Moritz Diesterweg Frankfurt a. M. und Berlin.

Betrachtet man die Stoffanordnung, die Stoffauswahl, ausgehend vom „Spiel und von den Spielgefährten", überleitend zu „Von Vater und Mutter und von den Geschwistern", „Vom Vater im Himmel", „Die Schule", „Meine Heimat", so sieht man daraus schon ein eingehendes Vertrautsein mit den Interessen und Bedürfnissen der Hilfsschüler. Es ist das ein nicht hoch genug anzuschlagender Moment, zumal er nicht selten bei anderen neuen Hilfsschullesebüchern vermißt wird. Dazu kommt weiter als äußerst wichtig eine gute sprachformliche Darstellung. Auch sie zeigt auf Schritt und Tritt, daß sie stets der schwachen Begabung der Hilfsschulkinder Rechnung trägt. Hierzu gesellt sich ferner noch die vorteilhafte Eingliederung von passenden Kinderliedern, Reimen, Gedichten, die Unterstützung ge-

gebenenfalls durch gute Skizzen und Abbildungen, sowie die vortreffliche didaktische Anlage.

Von allen bis jetzt erschienenen Lesebüchern für Hilfsschulen löst das hier in Frage stehende Buch die zurzeit so brennende „Lesebuchfrage" mithin am besten. G. Büttner-Worms.

Abstinente Schülervereine, zwei Aufsätze von Professor Dr. Rich. Ponickau-Leipzig-Gohlis, Verein abstinenter Philologen deutscher Zunge, 1911, 16 S.

1. Abstinente Schülervereine. Dem besten Gegner der geheimen Kneipvereinigungen, den abstinenten Schülervereinen, bringt man leider bisher noch wenig Förderung entgegen. Die Enthaltsamkeit ist kein negatives Prinzip, das nur schlecht einen Vereinszweck abgäbe, sondern sie ist die Voraussetzung für eine gesunde Entwicklung aller körperlichen und geistigen Kräfte. Diejenigen Schüler, die sich gegen die üblichen Anschauungen in solchen Vereinen zusammenfinden, pflegen zu den guten Elementen zu gehören und werden ihre Pflichten auf Grund der Enthaltsamkeit besser erfüllen als ohne sie.

2. Eine Reformbewegung in der deutschen Jugend. Erst eine Änderung der Anschauungen der Erwachsenen kann die Wege ebnen für die Mäßigkeits- und Enthaltsamkeitsbewegung unter der Jugend. Es ist bedauerlich, daß man den Abstinenzvereinen, die den Versuch der Selbsthilfe unternehmen, so wenig günstig gegenübersteht. Über den tüchtigen, gesunden Geist, der in diesen Vereinen herrscht, belehrt das Auskunftsblatt des Abstinentenbundes „Germania". Wann wird Deutschland dem Beispiel Skandinaviens und Finnlands folgen, wo die Abstinenzbewegung sich unter der Jugend längst siegreich ausgebreitet hat! Georg Klatt-Görlitz.

Die häusliche Arbeit des Schülers. Drei Referate, gehalten in der Pädagog. Gesellsch., München, von Dr. H. Reinlein, Dr. M. Offner, Dr. J. Krauss.

Reinlein bespricht das Thema in seiner Bedeutung für die Volksschule. Mannigfache Gründe sprechen für die Beibehaltung der häuslichen Arbeiten. Auch in den höheren Klassen dürfen die häuslichen Arbeiten nur einen mäßigen Umfang erreichen. Zuvörderst aus hygienischen Gründen, dann erschweren aber vielfach auch die häuslichen Verhältnisse dem Schüler die Arbeit. Größeren Schülern soll Zeit bleiben, Musik, Handfertigkeit und sonstige Lieblingsbeschäftigungen zu pflegen. Auch darauf muß die Volksschule Rücksicht nehmen, daß manche Eltern der Hilfe der Kinder nicht entbehren können. Die ganze Frage würde eine bessere Lösung finden, wenn alle Schulen einen Freistundenhort hätten. Die beiden anderen Referenten haben die Verhältnisse an den höheren Schulen im Auge. Offner betont, daß die bisherige Praxis der Hausaufgaben von der Psychologie bestätigt wird: ein neuer Lernstoff muß wiederholt werden, um geistiger Besitz zu werden. Die Hausarbeit erzieht den Schüler zur Selbständigkeit. Freilich muß ihn die Schule zu dieser Selbständigkeit anleiten, und die Angehörigen müssen dieses Ziel

nicht durch zu viele Hilfe durchkreuzen. Auch OFFNER fordert eindringlich, daß dem Schüler Zeit zu eigenen Beschäftigungen bleibt, da diese oft wichtige Bildungsmittel sind. Die Schüler der oberen Klassen sollten nicht mehr als 2 Stunden arbeiten. Nun, man wird auch wohl ohne Schaden 3 Stunden verlangen können; wenn es nur dabei bliebe! In den Pubertätsjahren sollte die Schule ihre Anforderungen einschränken.

KRAUSS macht darauf aufmerksam, daß dem Schüler eine große Erleichterung durch einen gut angelegten Stundenplan gewährt werden kann. Während der Winterszeit sollte man weniger häusliche Arbeiten verlangen, damit die Schüler nicht zu lange bei künstlichem Lichte arbeiten; in der hellen Jahreszeit könnten größere Leistungen verlangt werden. Krankheits- und Genesungsfälle müssen berücksichtigt werden. Was innerhalb des Unterrichts erledigt werden kann, das muß auch erledigt werden. Dies führt zu einer allgemeineren Forderung, daß nämlich die Schülerzahl in den einzelnen Klassen herabgesetzt werde. Alles unnötige Auswendiglernen ist zu vermeiden. In der Zahl der Fächer sollen wir möglichste Beschränkung üben. Man sollte die Schüler planmäßig zur selbständigen Arbeit erziehen. Die Eltern aber müssen stets die Arbeit des Schülers leiten, und vor allem für die rechte Zeiteinteilung sorgen. GEORG KLATT-Görlitz.

Pädagogischer Jahresbericht von 1911. 64. Jahrgang. Herausgegeben von PAUL SCHLAGER. Verlag von Friedrich Brandstetter, Leipzig, 1912.

Der vorliegende Bericht zerfällt in acht Hefte, von denen im ersten neue Veröffentlichungen über Kinderschutz und Jugendfürsorge, pädagogische Heilkunde und Schulgesundheitspflege kritisch beleuchtet werden. Das achte Heft bringt eine Auswahl älterer und neuerer Werke auf den vorgenannten Gebieten und außerdem über Turnen, zu der man gerne greifen wird, wenn es sich um die Frage handelt: wie vervollständige ich meine Bibliothek?

Dieser Jahresbericht gibt uns nicht nur näheren Einblick in das wesentlich Neue, sondern bietet auch wertvolle Anregungen und macht uns aufmerksam auf dies und jenes, welches uns vielleicht entgangen wäre. Möge er sonach in weiteste Kreise, insbesondere in Lehrerbibliotheken, dringen. Direktor EMANUEL BAYR-Wien.

Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*37. Jahresbericht über die Verwaltung des Jüdischen Kurhospitals im Sol- und Seebade Kolberg im Jahre 1911.

*EFFLER, Dr., Danzig, Kommunale Fürsorgezentralen. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift f. Säuglingsschutz". Verlag G. Stilke, Berlin.

*BIESALSKI, KONRAD, Dr., Leitfaden der Krüppelfürsorge. Mit 88 Abbildungen und mehreren Tabellen, 1911. Leopold Voss, Leipzig. M. 1.—.



*Gruber, M. von, und Rüdin, Fortpflanzung, Vererbung, Rassenhygiene. 2. Aufl., München, 1911. J. F. Lehmanns Verlag. M.3.—.

*Stoffel, A., Dr., Heidelberg, Eine neue Operation zur Beseitigung der spastischen Lähmungen. Sonderabdruck aus der „Münchner medizinischen Wochenschrift", 1911, Nr. 47. Verlag Lehmann, München.

*Eckhardt, Löllwitz, Fibel, Fröhlicher Anfang und Begleitwort dazu. Frankfurt a. M. 1912, Moritz Diesterweg. Ausgabe B: Preis M. 1.15; Ausgabe D: Preis M. 1.05; Preis des Begleitwortes M. —.30.

*Meyer, Paul, Dr. Sanitätsrat, Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte und die schulhygienischen Maßnahmen der städtischen Schuldeputation im Jahre 1910/11. Berlin 1911, W. u. S. Loewenthal.

*Neumann, Dr., Bericht über die Tätigkeit des Kreiskommunalarztes des Kreises Mettmann in der Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Reissner, Alb., Hofzahnarzt, Moderne Mundhygiene, mit 25 Abb. gr. 8°. Berlin 1912, Berlinische Verlagsanstalt. Geb. in Leinwand M. 3.—.

Röhser, F. R., Die Krankheiten der Zähne, Vorbeugung und Heilung. Für den Laien allgemeinverständlich beschrieben nebst einem Kapitel für Eltern: Kindliche Zahnpflege. Mit Figuren. 8°. Neuwied 1911, J. Meincke. M. —.75.

Bader, F., Lehrer, Jugendwanderungen. Winke zur Ausführung von Schülerreisen. 8°. Zürich 1912, Verlag d. schweizer. Grütlivereins.

Schinnerer, Joh., Dr., Der Werdegang unserer Schrift und die moderne Schriftfrage. Leipzig 1911, Verlag Heintze & Blanckertz. M. —.50.

Sellmann, Adf., Dr., Das Seelenleben unserer Kinder im vorschulpflichtigen Alter. Mit 5 Tafeln. 8°. Langensalza 1911, H. Beyer & Söhne. M. 3.—, geb. M. 4.—.

Pfeifer, W., Jugendpflege, Wege und Abwege der Jugendpflege an der schulentlassenen männlichen Jugend. Wie übt die Fortbildungsschule in zweckmäßiger Weise Jugendpflege? Das Weißenfelser Jugendheim. Mit 7 Abb. 8°. Meißen 1912, H. W. Schlimpert. M. —.80.

Troll, Max, Das erste Schuljahr. Theorie und Praxis der Elementarklasse im Sinne der Reformbestrebungen der Gegenwart, unter besonderer Betonung des schaffenden Lernens. 3. Aufl. 8°. Langensalza 1911, H. Beyer & Söhne. M. 3.50.

Neumayer, Hans, Prof. Dr., Nase, Rachen und Kehlkopf. Die Hygiene der oberen Luftwege im gesunden und kranken Zustande. 6. Band, 2. Aufl., 142 S., mit 3 Taf. Bücherei der Gesundheitspflege. kl. 8°. Stuttgart 1912, E. H. Moritz. Geb. M. 1.80, in Leinw. M. 2.25.

Chatelain, Auguste, Prof. Dr., Hygiene des Nervensystems. Über-



setzt von Prof. Dr. A. Mühlan. (IV, 87 S.) gr. 8⁰. Leipzig 1912. F. C. W. Vogel. M. 2.—.

Gutzmann, Hermann, Prof. Dr., Sprachheilkunde. Vorlesungen über die Störungen der Sprache mit besonderer Rücksicht der Therapie. 2. Auflage mit 131 Abb. gr. 8⁰. Berlin 1912, Fischers med. Buchhandlung. M. 15.—, geb. M. 16.50.

Lagrange, Ferd., Physiologie der Leibesübungen. Übertr. und eingeleitet von Ludw. Kuhlenbeck. 8⁰. Jena 1912, E. Diederichs. M. 6.—, geb. M. 7.20.

Peritz, Geo, Dr., Die Nervenkrankheiten des Kindesalters, mit 101 zum Teil farbigen Abbildungen. 8⁰. Berlin 1912, Fischers med. Buchhandlung. M. 15.—, geb. M. 16.50.

Gerlach, Max, Wie kann man auch in der Massenerziehung die Individualität des Kindes berücksichtigen? Eine pädag. Studie. 464. Heft des Pädagogischen Magazins. Langensalza 1912, H. Beyer & Söhne. M. —.80.

Lobsien, Marx, Das Zehnminutenturnen. Eine experimentell statistische Untersuchung über die Bedeutung der „Übungen für das tägliche Turnen" für die geistige Frische der Schulkinder. 26 S. mit eingedr. Kurven. 471. Heft des Pädagogischen Magazins. Langensalza 1912, H. Beyer & Söhne. M. —.35.

Schulbank, die, Zusammengestellt und herausgegeben von der Verwaltung des bayerischen Schulmuseum Augsburg. 12 S. mit Abbildungen. gr. 8⁰. Augsburg 1911, Bayerisches Schulmuseum. M. —.25.

*Meine Antwort an den Referenten der Prager „Bohemia" in Sachen der „Sanitären Verunglimpfung Prags". (S.-A. aus der Prager „Union" vom 7., 9. und 10. Dezember 1911., Mit einem Anhang. Prag 1912, Selbstverlag des Autors M. U. Dr. Josef Rychna-Prag IV.

Häberlin, Dr., Ziele und Schwierigkeiten der sozialen Kinderfürsorge. gr. 8⁰. Leipzig 1912, Verl. B. Konegen.

Hess, Karl, Dr., Über Winterkuren in Kinderheilstätten. Leipzig 1912, B. Konegen.

Skalla, Loth, Prof. Dr., Gesundheitspflege der Schüler im Elternhaus und sexuelle Aufklärung. Verlag C. Gerolds Sohn, Wien 1912. M. 0.60.

Pohlmann, Hans, Dr., Beitrag zur Psychologie des Schulkindes auf Grund systematisch-empirischer Untersuchungen über die Entwicklung des Wortverständnisses und damit zusammenhängender sprachlicher und psychologischer Probleme bei Kindern im Alter von 5—14 Jahren. Verlag O. Nemnich, Leipzig 1912. M. 8.50, geb. M. 10.—; für Abonnenten der „Zeitschr. f. pädagogische Psychologie M. 6.80, geb. M. 8.—.

Ruttmann, W. J., Einführung in die Schulhygiene für Pädagogen. Verlag Grau, Bayreuth 1912. M. 2.20, geb. in Leinw. M. 2.50.

Wreschner, Arth., Prof. Dr., Die Sprache des Kindes. Verlag Art. Institut Orell Füssli, Zürich 1912. M. —.80.



MAURENBRECHER, HULDA, Das Allzuweibliche. Ein Buch von neuer Erziehung und Lebensgestaltung. Verlag E. Reinhardt, München 1912. M. 2.—, geb. in Leinw. M. 3.—.

SCHMIDT-GRÜNDLER, FERD., Dr., Eine gesunde Jugend: ein wehrkräftiges Volk. Verlag B. G. Teubner, Leipzig 1912. M. 1.40.

*ROLFS, WILHELM, Deutsche Kampfspiele 1920. Werbeblätter für vaterländische Gedenkweihen. J. F. Lehmanns Verlag, München 1912.

*Annual Report of the School Medical Officer, including Report of the Senior School Medical Inspector for the year 1911. J. & C. Mort, Ltd., Printers, Stafford, 39 Greengate Street. 1912.

*VIII. Bericht des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in Schöneberg. Berichtsjahr 1911.

*BAYERTHAL-Worms, Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach den Beziehungen zwischen Hirngröße und Intelligenz. Sonderabdruck aus der „Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde", 43. Band. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1912.

*Achter Jahresbericht des Lübecker Vereins für Schulgesundheitspflege 1911.

PLOSS, HEINRICH, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. 3. Auflage, von RENZ. Grieben, Leipzig. Preis einer Lieferung M. 1.60.

Hauptausschuß für Jugendpflege in Charlottenburg, Jugendpflege. Alte und neue Wege zur Förderung unserer schulentlassenen Jugend. Verlag E. Diederichs, Jena 1912. Preis einer Lieferung M. 3.—, geb. M. 4.—.

*Verein für Jugendspiel E. V. in Hamburg, 21. Jahresbericht 1911 für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember. Druck Hermann Kampen, Hamburg.

*ZOLLINGER, Dr., Sekretär, Zürich, Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. Verlag Zürcher & Furrer, Zürich 1912.

*Anales de Higiene Escolar, Mexico 1912, Tomo I.

*Verhandlungen des Vereins für Volks- und Schulhygiene in Luxemburg während des Vereinsjahres 1911. Achter Jahrgang, Luxemburg-Hollerich 1912, Druck von Victor Gieser.

Sonderkataloge der Internationalen Hygieneausstellung Dresden 1911:

1. *SOBERNHEIM, G., Prof. Dr., Berlin, Desinfektion, nebst einer Literaturübersicht. Brosch. M. 1.50.
2. *KNAUTHE, FRITZ, Bürgerschullehrer, Dresden, Jugendfürsorge. Brosch. M. 1.50.
3. *WEZEL, Stabsarzt Dr., Tuberkulose. M. 1.50.
4. *GRAUPNER, HERMANN, Lehrer, Dresden, Schulhygiene, Nachtrag. Brosch. M. 1.—. Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt, Berlin W 30, Nollendorfstr. 29.

*First Report of the Open-Air School Committee Civic Club of Allegheny County. Pittsburgh, 238 Fourth Avenue, Pa. 1912.

1912 **Mitteilungen** Nr. 6

des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

Der **Vorstand** des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege hat in seiner Sitzung vom 2. November im Ministerium des Innern in Berlin beschlossen, die nächstjährige Versammlung des Vereins vom 13.—15. Mai 1913 in Breslau abzuhalten. Die Tage Dienstag und Mittwoch sind für die Verhandlungen des Hauptvereins bestimmt und Donnerstag für die Verhandlungen der Vereinigung der Schulärzte. Als Hauptreferate wurden aufgestellt:

1. Welche Anforderungen müssen vom hygienischen Standpunkte an die Schulanfänger gestellt werden.
2. Die Hygiene der Landerziehungsheime.

Für den **VI. Internationalen Kongreß für Schulhygiene,** der vom 25.—31. August 1913 in Buffalo stattfinden wird, wurde unter Führung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege ein Deutsches Hauptkomitee gebildet. Neben diesem Deutschen Hauptkomitee hatte auch die Internationale Gesellschaft für Schulhygiene unter dem Vorsitz des Herrn Professor Dr. Griesbach-Mülhausen i. Els., ein deutsches geschäftsführendes Komitee für diesen Kongreß gebildet. Da dies nur geeignet sein konnte, die Einigkeit der deutschen Schulhygieniker zu stören, wurde in der Sitzung des Deutschen Hauptkomitees vom 30. Mai 1912 beschlossen, der Kongreßleitung in Buffalo folgenden Antrag einzureichen:

„Das unter der Führung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege gebildete Deutsche Hauptkomitee wird als die allein für Deutschland in Betracht kommende Organisation für den IV. Internationalen Kongreß für Schulhygiene in Buffalo 1913 angesehen und Prof. Griesbach wird seitens der Kongreßleitung aufgefordert, das von ihm gebildete Komitee aufzulösen. Die Mitglieder desselben werden gebeten, dem Deutschen Hauptkomitee beizutreten."

Daraufhin ist an den Vorsitzenden des Deutschen Hauptkomitees, Ministerialdirektor Professor Dr. Kirchner folgendes Schreiben eingegangen:

„Am Abend des 24. September wurde auf einer Sitzung des Exekutivkomitees für den IV. Internationalen Kongreß für Schulhygiene beschlossen: Wir erkennen das von dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege gebildete Komitee an. Das heißt, daß das Komitee, dessen Präsident Sie sind, als das Organisationskomitee für Deutschland geführt wird."

Das Deutsche Hauptkomitee hat der Kongreßleitung folgende Referate zur Behandlung auf dem Kongreß in Buffalo vorgeschlagen:



1. Beziehungen zwischen Schule und Auge.
2. Heizung und Lüftung in den Schulen.
3. Reinigung der Schulzimmer.
4. Hilfsschulwesen und Heilerziehungsanstalten für Psychopathische.
5. Staatliche und städtische Schularztorganisation.

Untersuchungen nach Schülerwanderungen wurden von Dr. med. H. Röder-Berlin vorgenommen. Aus den genauen Mitteilungen, welche in dem Werk „Jugendwanderung und Jugendkraft", Verlag August Hirschwald, Berlin, enthalten sind, seien folgende Einzelheiten mitgeteilt. Die Wanderkinder standen im Alter von 12 bis 14 Jahren. Sie litten an ausgesprochener Blutarmut, Unterernährung und nervösen Schwächezuständen. Herz und Lunge müssen gesund sein, ebenso dürfen keine ernsteren nervösen Störungen, wie Chorea, Epilepsie, Tic vorhanden sein. Es waren vorzugsweise Kinder von grazilem Körperbau, geringem Fettpolster, mäßiger Muskulatur, Blässe der Haut und der Schleimhäute. Die Wanderungen dehnten sich gewöhnlich über 6 Tage aus. Die durchschnittliche Marschleistung bewegte sich zwischen 15 und 20 Kilometer in steigenden Dosen, wie sie die Gebote eines vernünftigen Trainings erfordern. Ein Ruhetag wurde mit Rücksicht auf die dadurch bedingte, nicht gewünschte Unterbrechung des Trainings nicht eingeschoben. Das Wesentliche des Erfolges sieht R. in der Nachwirkung, wie sie sich vornehmlich in den zweifellosen Gewichtszunahmen — 2½ Monate nach Beendigung der Wanderung festgestellt — äußert. Von großem Interesse sind die Beobachtungen schon deshalb, weil sie an Kindern der zweiten großen Wachstumsperiode angestellt worden sind. Es haben sich dabei wiederum eigenartige Differenzen in der Wirkung auf die beiden Geschlechter ergeben. So ist fraglos der Einfluß der Wanderungen auf die Mädchen ein intensiverer gewesen. Es erklärt sich das aus der Verschiedenheit der physiologischen Entwicklung beider Geschlechter. Die Mädchen von 12 bis 14 Jahren sind gleichaltrigen Knaben in der Pubertätsentwicklung weit voraus. Die physiologischen und funktionellen Wachstumsreize finden bei den Mädchen eine günstigere Disposition. Diese tritt bei Knaben gewöhnlich erst nach der Schulentlassung ein. Ein Grund mehr, diesem Alter weitere gründliche Sorgfalt angedeihen zu lassen. Es kann hier auf die mannigfachen ethischen und biologischen Hinweise, von denen die Ausführungen der Verfasser überall durchzogen werden, nicht näher eingegangen werden. Es muß aber als äußerst verdienstvoll hervorgehoben werden, daß alle Erwägungen sich dem großen, rassehygienischen Gedanken, wie er in gewisser Weise auch im Jungdeutschlandbund verkörpert ist, untergeordnet sind und ihm dienen wollen. Nur einen Punkt will ich noch besonders erwähnen, weil er vielleicht von weittragender Bedeutung in der so wichtigen Frage der Tuber-



kulosebekämpfung werden kann. Wir wissen durch KIRCHNERS Arbeiten, daß die Tuberkulosebekämpfung ihren Schwerpunkt im schulpflichtigen Alter zu suchen hat. Es scheint nun, daß gerade die mit den Wanderungen verbundene Muskeltätigkeit und die dadurch bedingte Stoffwechselumsetzung ein Prophylaktikum eigener Art darstellt im Kampf gegen die Tuberkulose. Im Gegensatz zu den, für manche Organismen sich eignenden Ruhe-, Pflege- und Mastkuren hat man durch die R.schen Feststellungen den Eindruck, daß der jugendliche Organismus der Muskeltätigkeit bedarf, um seine Widerstandsfähigkeit zu erhöhen. Auch die Organisation der Kuren in den Kinderheilstätten dürfte wertvolle Anregung aus dem oben Gesagten schöpfen dürfen. Übung und Betätigung der Organe des Körpers anstatt der bisher manchmal übertriebenen Schonung scheint für die Jugend das geeignete Mittel zur Kräftigung zu sein. Und mit an die erste Stelle soll da die Wanderung treten. Es ist zu hoffen, daß die in dem Buche niedergelegten Beobachtungen einen lebhaften Appell auslösen werden, das Gebiet der Jugendwanderungen weiter zu studieren und auszubauen. Die in gemeinsamer Arbeit von Arzt und Pädagogen gewonnenen Einsichten müssen dazu unzweifelhaft ermutigen. Der Erfolg wird im letzten Grunde der nationalen Wohlfahrt zugute kommen.

Dr. ALFRED LEWANDOWSKI-Berlin.

Eine Australische Hygiene-Ausstellung nach Dresdener Vorbild. Die Australian Natives Association (A. N. A.) beabsichtigt, wie die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie" mitteilt, im nächsten Jahre anläßlich der Jahresfeier ihrer Gründung in Melbourne eine „Australische Hygiene-Ausstellung" — nach dem Muster der vorjährigen in Dresden — zu veranstalten. Wie es bei einem Unternehmen der A. N. A. nicht anders erwartet werden kann, wird nur „Australisches" gezeigt werden, und es wird interessant sein festzustellen, was darunter Neues und was Nachahmung ist.

Das PIGNETsche Verfahren zur Beurteilung der Körperkonstitution Wehrpflichtiger. Im 7. Band, Heft 2 des „Archivs für soziale Hygiene" veröffentlichte der Stabsarzt Dr. GERHARD SIMON eine umfangreiche Arbeit über „Untersuchungen an wehrpflichtigen jungen Badenern nach dem PIGNETschen Verfahren", welche auch schulhygienisches Interesse beanspruchen darf. Auf der Suche nach einem sicheren Anhaltspunkt, um in zweifelhaften Fällen die tauglichen von den untauglichen Wehrpflichtigen zu sondern, stellte der französische Militärarzt PIGNET die Formel auf: Körpergröße (H) — [Brustumfang (B) + Körpergewicht (K)] = X, indem er von der Überlegung ausging, daß die Summe der beiden Maße (B + K) von der Körpergröße (H) abgezogen, stets eine konstante Differenz ergeben müsse. Die Er-



fahrung lehrt, daß der Index X, welchen Pignet Kräftigkeitskoeffizient nannte, groß ist bei schlechter und klein bei guter Körperbeschaffenheit. Die jeweilige Höhe des Index erlaubt also einen Rückschluß auf den physiologischen Wert des betreffenden Individuums. Seinen Untersuchungen legte Simon zugrunde die von Schwiening angegebene sechsfache Klassenbezeichnung, je nach der Größe des Index:

1. Klasse	Index positiv	besonders kräftig
2. „	„ 1—10	
3. „	„ 11—20	kräftig
4. „	„ 21—30	schwach
5. „	„ 31—35	sehr schwach
6. „	„ über 35	völlig untauglich.

Es zeigte sich, daß die überwiegende Mehrzahl der Wehrpflichtigen in der 2., 3. und 4. Klasse vereinigt ist. Die Richtigkeit des von Pignet angegebenen Index 35 als Grenzwert militärischer Brauchbarkeit wurde durch die Simonschen Untersuchungen im allgemeinen bestätigt. Simon bezeichnet das Verfahren als ein praktisches Hilfsmittel zur Beurteilung von Grenzfällen bei der Musterung und Aushebung. Darüber hinaus legt er aber auch der Pignetschen Methode einen hohen sozialstatistischen Wert bei als zahlenmäßige Darstellung der Körperbeschaffenheit einer Bevölkerungsgruppe und rühmt dieselbe als eine wertvolle Bereicherung der statistischen Untersuchungsmethoden.

In einem im 3. Heft des „Archivs für soziale Hygiene“ erschienenen Aufsatz: „Weitere Beiträge zur Wertung des Pignetschen Verfahrens“, nimmt Stabsarzt Meinshausen-Frankfurt a. O. zu den Simonschen Untersuchungen Stellung. Er lehnt das Pignetsche Verfahren als Hilfsmittel bei der Musterung, besonders aber als entscheidendes Kriterium zur Beurteilung von Grenzfällen, ab, erkennt indessen auf Grund einer Nachprüfung bei 10 000 Gestellungspflichtigen gleichfalls den großen statistischen Wert der Methode bei vergleichenden Massenuntersuchungen an. Er weist außerdem aber auch auf einen Fehler bei dem Pignetschen Verfahren hin, der darin besteht, daß die Differenz X mit Zunahme der Körpergröße gleichfalls wächst, also die Zuverlässigkeit der Methode mit zunehmender Körpergröße nachläßt.

Ob sich das Verfahren auch für schulärztliche Zwecke eignet, steht dahin, weil meines Wissens noch keinerlei Untersuchungen mit der Pignetschen Formel bei Schulkindern angestellt worden sind. Wahrscheinlich würden sich für die verschiedenen Altersstufen verschiedene Indexklassen ergeben. Eine Nachprüfung der Methode an einem größeren Schülermaterial wäre auf jeden Fall von großem Interesse. Dr. Wimmenauer.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

Sachregister.

(Originalartikel sind fett, Referate gesperrt gedruckt.)

Abkürzungen:

A. Vers. u. Ver. = Aus Versammlungen und Vereinen.
Zeitschr. = Zeitschriftenliteratur.
Mitt. d. D. V. f. Sch. = Mitteilungen d. Deutschen Vereins f. Schulgesundheitspflege.
Kl. Mitt. = Kleine Mitteilungen.
Amtl. Verf. = Amtliche Verfügungen.
Lit. = Literatur.
V. = Verhandlungsheft (siehe Ende des Bandes).







Namenregister.

(Die fett gedruckten Zahlen bedeuten Originalartikel, die gesperrt gedruckten Referate. Ein (V.) vor der Zahl bedeutet Verhandlungsheft.)



Der Schularzt.

Sachregister.

(Originalartikel sind fett, Referate gesperrt gedruckt.)

Abkürzungen:
Mitt. = Mitteilungen aus der schulärztlichen Vereinigung.
Ref. = Referate über schulärztliche Jahresberichte.
Kl. Mitt. = Kleinere Mitteilungen.

Namenregister.

(Die fett gedruckten Zahlen bedeuten Originalartikel, die gesperrt gedruckten Referate.)

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege
Beiheft

Verhandlungen
der XII. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege
und
der IV. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands

vom 28. bis 30. Mai 1912 in Berlin

im Auftrage der beiden Vorstände

herausgegeben von

Prof. Dr. Selter
Privatdozent in Bonn
Schriftführer des Deutschen Vereins
für Schulgesundheitspflege

und

Dr. Stephani
Stadtschularzt in Mannheim
Schriftführer der Vereinigung der
Schulärzte Deutschlands

Mit 17 Abbildungen im Text, 1 Tabelle und 1 Tafel



Verlag von Leopold Voss, Leipzig und Hamburg, 1912



Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.



Inhalt.

I. Hauptversammlung.

II. Hauptversammlung.

Anhang.



III. Hauptversammlung.

Vierte Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.

Anhang.



Die XII. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege im großen Vortragssaale des Hygienischen Instituts der Königl. Universität am 29. Mai 1912.

Verlag von Leopold Voss in Leipzig und Hamburg.



I. Hauptversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege

am Dienstag, den 28. Mai 1912, abends 8 Uhr
im großen Hörsaal des Hygienischen Instituts der Kgl. Universität.

Stadtschulrat Dr. WEHRHAHN-Hannover: Als stellvertretender Vorsitzender habe ich die Ehre, Sie alle hier willkommen zu heißen. Den Vortrag für den heutigen Abend hat in liebenswürdiger Weise unser Vorsitzender Ministerialdirektor Professor Dr. KIRCHNER übernommen, den ich nunmehr bitte, das Wort zu ergreifen.

Wirkl. Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. KIRCHNER-Berlin:

Tuberkulose und Schule.

Meine Damen und Herren! Zur Einleitung der diesjährigen Tagung des „Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" glaubte der Vorstand keinen geeigneteren Verhandlungsgegenstand wählen zu können, als die zurzeit im Vordergrunde des Interesses stehenden Wechselwirkungen von Tuberkulose und Schule.

Von den großen Volkskrankheiten, die am Mark unseres Volkes zehren, übt keine, wie wir immer klarer erkennen, einen so bedeutenden, krankmachenden und hemmenden Einfluß auf die heranwachsende Jugend aus wie die Tuberkulose. Von den Aufgaben, die auf dem Gebiete der Gesundheitspflege der Schule zu stellen sind, ist deswegen keine so wichtig für die Jugend und das ganze Volk wie die Beteiligung der Schule an dem Kampf, der jetzt im Deutschen Reich in energischer und erfolgreicher Weise in Angriff genommen worden ist, an dem Kampf gegen die Tuberkulose.

Den Inhalt meiner Auseinandersetzungen vor Ihnen habe ich damit skizziert. Es wird zu prüfen sein, in welchem Umfange die Tuberkulose unsere Jugend während des schulpflichtigen Alters heimsucht und inwieweit sie ihre Entwicklung beeinträchtigt, und andererseits, ob und inwieweit die Schule an diesen unheilvollen Einflüssen der Tuberkulose etwa schuld ist und was sie tun kann, um diesen Einflüssen entgegenzutreten.



Lassen Sie mich zunächst mit einigen Worten darauf hinweisen, was die Tuberkulose für uns bedeutet.

Bekanntlich ist die Sterblichkeit unseres Volkes seit dem Aufschwung der öffentlichen Gesundheitspflege in geradezu wunderbarer Weise zurückgegangen. Um dies zu erläutern, brauche ich nur auf die folgenden Tabellen hinzuweisen.

Tabelle I.

Von je 10 000 der am 1. Januar Lebenden starben in Preußen in den Jahren:

1816	268	1840	271	1864	266	1888	229
1817	283	1841	262	1865	281	1889	231
1818	283	1842	271	1866	343	1890	240
1819	296	1843	276	1867	266	1891	230
1820	257	1844	245	1868	276	1892	235
1821	242	1845	260	1869	265	1893	242
1822	260	1846	282	1870	275	1894	218
1823	260	1847	305	1871	289	1895	217
1824	256	1848	322	1872	295	1896	209
1825	258	1849	292	1873	281	1897	212
1826	275	1850	263	1874	260	1898	204
1827	281	1851	253	1875	263	1899	218
1828	284	1852	315	1876	256	1900	223
1829	292	1853	293	1877	257	1901	207
1830	291	1854	277	1878	258	1902	193
1831	344	1855	307	1879	248	1903	199
1832	310	1856	264	1880	254	1904	195
1833	298	1857	285	1881	250	1905	198
1834	304	1858	280	1882	523	1906	180
1835	267	1859	260	1883	254	1907	180
1836	258	1860	239	1884	254	1908	180
1837	300	1861	257	1885	250	1909	171
1838	264	1862	248	1886	262	1910	161
1839	284	1863	263	1887	239		

Jährlicher Durchschnitt:

1816—1825: 266	1866—1875: 281
1826—1835: 295	1876—1885: 253
1836—1845: 269	1886—1895: 234
1846—1855: 291	1896—1905: 206
1856—1865: 264	1906—1910: 174

Tabelle I zeigt die durchschnittliche jährliche Sterblichkeit der Bevölkerung in Preußen, beginnend mit dem Jahre 1816 und fortgeführt bis zum Jahre 1910, berechnet auf je 10 000

am 1. Januar des Jahres Lebende. Stellt man sich die Tabelle in Gestalt einer Kurve vor, so würde sie als Zickzacklinie erscheinen, die tiefe Depressionen abwechselnd mit gewaltigen Anstiegen zeigen würde. Die letzteren waren durch schwere Volkskrankheiten bedingt, die in Gestalt großer Epidemien über unser Vaterland dahingebraust sind. Ich weise z. B. auf die Steigerungen der Jahre 1831, 1848, 1866 hin, bedingt durch die asiatische Cholera, sowie auf die Steigerungen der Jahre 1819, 1834, 1871/72, bedingt durch Pockenepidemien.

Wenn man aber aus den Sterblichkeitsziffern der einzelnen Jahre die durchschnittliche jährliche Sterblichkeit berechnet, so ergibt sich, daß diese in Preußen, berechnet auf je 10 000 der Bevölkerung, bis zum Jahre 1886 eine ziemlich gleichmäßige gewesen ist, daß sie aber von da ab deutlich zu fallen beginnt und nun von Jahr zu Jahr in gleichmäßiger Neigung abwärts geht. Sie erkennen daraus, daß seit jener Zeit die Sterblichkeit in Preußen — und dies gilt nicht nur für Preußen und für Deutschland, sondern für alle zivilisierten Länder — von Jahr zu Jahr abgenommen hat, offenbar infolge der großen Fortschritte in der Bekämpfung der Volksseuchen, die wir der bakteriologischen Forschung, namentlich den beiden großen Männern Pasteur und Koch und ihren Schülern verdanken. Während bei Beginn dieser Periode durchschnittlich jährlich 29 von 1000 der im Staate Lebenden starben, hat im Jahre 1910 diese Zahl nur noch 16 betragen. Das ist ein herrlicher Triumph der Wissenschaft, und es bedeutet einen Gewinn an Gesundheit, Glück und Nationalvermögen, wie man ihn größer sich kaum hat vorstellen können.

Diese Abnahme der Sterblichkeit ist fast ausschließlich bedingt durch ein Heruntergehen der übertragbaren oder, wie man sie früher nannte, der ansteckenden Krankheiten. Dies wird Tabelle II erläutern. In der linken Kolumne ist die Gesamtsterblichkeit in Preußen dargestellt, berechnet auf je 10 000 Einwohner, anfangend vom Jahre 1875 und endend mit dem Jahre 1910; die mittlere Kolumne zeigt den Teil der Gesamtsterblichkeit, der durch die Sterblichkeit an übertragbaren Krankheiten bedingt war; in der rechten Kolumne ist die Sterblichkeit an den übrigen Krankheiten, die nicht übertragbar, nicht infektiös, keine Seuchen sind, dargestellt. Beim Vergleich dieser drei Kolumnen zeigt sich, daß auch die nicht



Tabelle II.

Von je 10 000 der am 1. Januar Lebenden starben in Preußen:

im Jahre	überhaupt	an übertragbaren Krankheiten	an nicht übertragbaren Krankheiten	im Jahre	überhaupt	an übertragbaren Krankheiten	an nicht übertragbaren Krankheiten
1875	265	70	195	1893	242	56	186
1876	256	69	187	1894	218	51	167
1877	257	74	183	1895	217	43	174
1878	258	73	185	1896	209	41	168
1879	248	65	183	1897	212	38	174
1880	254	66	188	1898	204	36	168
1881	250	67	183	1899	218	39	179
1882	253	71	182	1900	223	37	186
1883	254	68	186	1901	207	37	170
1884	254	70	184	1902	193	34	159
1885	250	70	180	1903	199	34	165
1886	262	71	191	1904	195	32	163
1887	239	62	177	1905	198	31	167
1888	229	55	174	1906	180	28	152
1889	231	55	176	1907	180	27	153
1890	240	58	192	1908	180	27	153
1891	230	49	181	1909	171	25	146
1892	235	51	184				

übertragbaren Krankheiten von 1875 bis jetzt abgenommen haben, aber diese Abnahme ist sehr mäßig gewesen. Diese Abnahme betrug nur 25 %. Trotz der Fortschritte, welche die Medizin und namentlich die Chirurgie und die Geburtshilfe gemacht haben, hat also der Tribut, welchen die Menschheit dem Tode darbringen muß, sich doch nicht so verringert, wie man hätte erwarten sollen.

Vergleicht man damit aber die Kolumne, welche die Sterblichkeit an übertragbaren Krankheiten darstellt, dann bemerkt man ein geradezu riesiges Absinken, das von 1875 bis 1909 nicht weniger als 64 % betrug, ein hocherfreulicher Fortschritt, der durch die Erforschung der übertragbaren Krankheiten herbeigeführt worden ist, und über den wir uns nur herzlich freuen können.

In Tabelle III ist neben der Sterblichkeit an den übertragbaren Krankheiten überhaupt diejenige an den wichtigsten übertragbaren Krankheiten im einzelnen dargestellt. Man sieht, daß von 1875 bis 1909 in Preußen die Sterblichkeit an Ruhr von 30 auf 0,3 von 100 000, d. h. um 99 % abgenommen hat. Beim Typhus hat eine Abnahme von 73 auf 5 von 100 000,



Tabelle III.

Von je 100000 der am 1. Januar Lebenden starben in Preußen an:

im Jahre	Tuberkulose	Diphtherie	Scharlach	Keuchhusten	Masern	Typhus	Ruhr	übertragbaren Krankheiten
1875	319	157	45	41	31	73	30	695
1876	310	163	50	56	34	66	14	693
1877	320	164	78	64	46	59	11	742
1878	325	166	81	53	34	61	14	734
1879	325	145	44	49	21	50	12	646
1880	311	133	45	58	38	54	22	660
1881	309	146	63	51	31	54	15	669
1882	309	180	60	57	36	49	15	705
1883	310	164	47	53	37	45	15	678
1884	310	176	59	52	48	44	13	701
1885	308	188	62	48	56	34	6	701
1886	311	194	43	54	68	31	6	708
1887	293	176	29	51	40	26	4	619
1888	289	133	23	50	28	23	3	549
1889	280	138	26	46	32	24	4	549
1890	281	145	29	58	41	20	3	577
1891	267	120	16	45	20	20	3	492
1892	250	132	21	46	35	20	3	507
1893	250	180	32	50	28	17	4	560
1894	239	147	22	47	31	15	4	505
1895	233	91	22	39	20	15	6	425
1896	221	76	22	47	32	14	2	412
1897	218	62	17	47	21	13	3	382
1898	201	56	24	39	28	11	3	361
1899	207	56	37	40	30	13	4	387
1900	211	48	36	40	20	14	2	372
1901	195	49	34	41	31	13	3	365
1902	190	41	32	38	29	8	1	338
1903	196	42	35	33	27	8	1	342
1904	192	39	28	33	20	8	1	322
1905	191	33	20	36	17	7	1	306
1906	173	27	21	32	24	7	1	283
1907	172	25	22	23	18	6	0,4	266
1908	165	26	22	28	19	5	0,3	265
1909	156	25	22	25	17	5	0,3	250

d. h. um 93% stattgefunden. Groß war auch die Abnahme der Sterblichkeit an Diphtherie, von 157 auf 25, d. h. um 84%.

Bei der Diphtherie trat übrigens dieses Absinken der Sterblichkeit fast plötzlich ein, und zwar im Jahre 1894, als Emil von Behring sein herrliches Heilserum gegen Diphtherie entdeckte. Früher starben in Preußen alljährlich an 60000 Kinder an Diphtherie, während wir jetzt jährlich nur noch 8000 bis

9000 Kinder daran sterben sehen; das ist zwar immer noch viel zu viel, aber doch ein enormer und hocherfreulicher Fortschritt gegen früher.

Gegenüber der großen Abnahme der Sterblichkeit an Ruhr, Typhus und Diphtherie erscheint die Abnahme der Sterblichkeit an den übrigen übertragbaren Krankheiten verhältnismäßig gering. Sie betrug nämlich bei Scharlach (von 45 auf 22 von 100000) 51%, bei Masern (von 31 auf 17 von 100000) 45% und bei Keuchhusten (von 41 auf 25 von 100000) gar nur 39%. Eine Erklärung für diese verschiedene Abnahme können wir darin finden, daß die Erreger der Diphtherie, der Ruhr und des Typhus als wohlcharakterisierte Bakterien erkannt worden, die Erreger von Scharlach, Masern und Keuchhusten dagegen bis jetzt unbekannt geblieben sind, und daß wir daher jene drei Krankheiten mit Erfolg bekämpfen können, während wir diesen gegenüber noch ziemlich wehrlos sind.

Vergleichen wir nun damit die Zahlen, die sich auf die Sterblichkeit an Tuberkulose beziehen, deren Erreger wir doch jetzt auch kennen gelernt haben, so muß man die Abnahme von 1875 bis 1909 als viel geringer bezeichnen, als man hätte erwarten sollen. Während im Jahre 1875 noch 319 von 100000 Lebenden an Tuberkulose starben, betrug diese Zahl im Jahre 1909 noch 156; die Sterblichkeit an Tuberkulose ist also in diesen 35 Jahren in Preußen nur um 51% heruntergegangen. Wenn man diese Abnahme vergleicht mit der Abnahme, die bei Ruhr, Typhus oder Diphtherie zu verzeichnen ist, so erscheint sie keineswegs so erheblich, wie man es vielfach darzustellen beliebt. Wir müssen im Gegenteil sagen, daß die Sterblichkeit an Tuberkulose noch viel zu groß ist, und daß alle Kraft darangesetzt werden muß, um sie weiter herunterzusetzen. Wenn man berücksichtigt, daß die 156 auf 100000 des Jahres 1909 einer absoluten Zahl von 60000 Personen entsprechen, die in Preußen an Tuberkulose gestorben sind, dann wird man zugeben, daß hier noch viel zu tun übrigbleibt. Es handelt sich um eine Aufgabe, des Schweißes der Edlen wert, an der alle, die etwas von der Sache verstehen, und alle, die vermöge ihrer Stellung Einfluß auf diese Verhältnisse haben, mitarbeiten müssen, um gemeinsam diesen inneren Feind des Vaterlandes zu bekämpfen und womöglich niederzuringen.

Das Thema, über das ich die Ehre habe, vor Ihnen zu



sprechen, behandle ich heute nicht zum ersten Male. Bereits im Jahre 1905, durch statistische Studien angeregt, habe ich diese Frage erörtert; ich prüfte damals die Sterblichkeit in den verschiedenen Altersklassen an Tuberkulose, und es fiel mir auf, daß die schon damals bemerkbare, so erfreuliche Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit keineswegs alle Altersklassen, sondern überwiegend die Altersklassen — namentlich von den Männern — betraf, die den Vorteil der in den achtziger Jahren in Deutschland erlassenen sozialen Gesetze genießen. Die Sterblichkeit an Tuberkulose ging seit Erlaß dieser ausgezeichneten Gesetze bei allen den Altersklassen, die durch ihrer Hände Arbeit ihr Geld verdienen und der Kranken-, Alters- und Invalidenversicherung unterliegen, von Jahr zu Jahr in hocherfreulicher Weise zurück, ein glänzender Beweis dafür, was große, mit Eifer in Angriff genommene soziale Arbeiten zu leisten vermögen.

Aber bereits damals mußte ich konstatieren, daß an dieser Abnahme der Tuberkulose die jugendlichen Altersklassen nicht teilnahmen, und auch nicht, wenigstens nicht in dem wünschenswerten Umfange, teilnahm das weibliche Geschlecht; ja es war sogar zu konstatieren, daß in der Zeit von 1875 bis 1902, auf die sich meine Betrachtungen bezogen, die Tuberkulosesterblichkeit in den niederen Altersklassen, also im ersten, zweiten, dritten, fünften bis zum fünfzehnten Jahre nicht nur absolut, sondern auch relativ sogar zugenommen hatte.

Unter relativer Sterblichkeit versteht man bekanntlich folgendes. Bezeichnet man die absolute Zahl der Todesfälle einer Altersklasse mit 100 und berechnet man, welcher Bruchteil von je 100 Todesfällen der Tuberkulose zur Last fällt, so erhält man die relative Sterblichkeit der Altersklasse an Tuberkulose. Die relative Sterblichkeit der gesamten Bevölkerung in Preußen an Tuberkulose betrug früher etwa den fünften, sechsten oder siebenten Teil sämtlicher Todesfälle. Demgegenüber konnte ich feststellen, daß im jugendlichen Alter, namentlich beim weiblichen Geschlecht, jeder zweite oder dritte Mensch an Tuberkulose zugrunde ging. Das war in der Tat ein außerordentlich trauriges Ergebnis. Ich habe zwei Jahre später dieselbe Berechnung noch einmal gemacht und feststellen können, daß vom Jahre 1903 bis 1906 die Sterblichkeit



an Tuberkulose in den niederen Altersklassen wiederum zugenommen hatte. Ich habe damals aufs neue und zum dritten Male in einer Sitzung des Ausschusses des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose meine warnende Stimme erhoben. Mit Freude kann ich konstatieren, daß diese Anregung von den verschiedensten Seiten aufgegriffen und als Ausgangspunkt genommen worden ist, um den Kampf gegen die Tuberkulose auch im Kindesalter mit größerer Energie als früher in Angriff zu nehmen.

Ich kann mit Freude konstatieren, daß schon jetzt ein Erfolg eingetreten ist. Wenn man nämlich die Prüfung der Sterblichkeit ausdehnt bis zum Jahre 1910, so zeigt sich, daß in keiner einzigen Altersklasse, auch nicht beim weiblichen Geschlecht, eine weitere Zunahme der Todesfälle an Tuberkulose in Preußen zu konstatieren ist, daß im Gegenteil auch bei den jüngsten Klassen unseres Volkes eine Abnahme der Tuberkulose eingetreten ist. Allerdings ist diese Abnahme noch immer nicht so groß, wie sie sein müßte. Die absoluten Zahlen haben abgenommen, aber die relative Sterblichkeit an Tuberkulose ist sogar noch im Wachsen begriffen, ein Beweis, daß die Anfänge, welche gemacht worden sind, um den Kampf gegen die Tuberkulose auch in das Kindesalter zu verpflanzen, noch nicht ausgiebig genug eingegriffen haben, um das Ziel, das wir uns stecken müssen, zu erreichen.

Die Verteilung der Todesfälle an Tuberkulose auf die einzelnen Altersklassen ist sehr verschieden. Früher war man der Ansicht, daß das Gros der Menschen, die an Tuberkulose sterben, dem Jünglingsalter angehöre; ich entsinne mich aus meiner Kindheit, das wiederholt gehört zu haben. Richtig ist, daß die relative Sterblichkeit an Tuberkulose in den Jünglingsjahren sehr groß ist. In den Jünglingsjahren sterben erfreulicherweise verhältnismäßig wenige Menschen; die Tuberkulosesterblichkeit der Jünglingsjahre erscheint deswegen so groß, weil von diesen Todesfällen jeder dritte oder vierte auf Tuberkulose kommt. Die absolute Sterblichkeit des Jünglingsalters an Tuberkulose dagegen ist gering, und sie nimmt zu, je länger wir leben. Die absolute Sterblichkeit an Tuberkulose in der Jugend ist groß im ersten, schon geringer im zweiten und wieder geringer bis zum fünften Jahre. Sie nimmt dann noch ab. Vom fünften bis zum zehnten Jahre ist sie erheblich

geringer als in den ersten fünf Jahren, und in dem dritten Jahrfünft, vom zehnten bis zum fünfzehnten Jahre, ist sie noch geringer. Dann nimmt sie zu vom 15. bis 20., vom 20. bis 30. Jahre, vom 30. bis 40., vom 40. bis 50., vom 50. bis 60. Jahre und mehr. Je länger wir leben, um so mehr Aussicht haben wir, an Tuberkulose zugrunde zu gehen.

Wir wissen aber, daß vom Jahre 1882 ab bis zum Jahre 1910 in allen Altersklassen eine deutliche Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit zu sehen ist. Wir sehen das ganz besonders deutlich in den hohen Lebensaltern. Wir sehen, vom 30. bis 40., vom 40. bis 50. Jahre, überall nimmt die Sterblichkeit an Tuberkulose von Jahr zu Jahr ab; aber nicht hat sie abgenommen, wie wir leider sehen, in den Jugendjahren bis fünf Jahren; im Gegenteil, hier ist eine Steigerung; nicht hat sie abgenommen im Alter von fünf bis zehn Jahren, hier ist sie gestiegen, gerade die Jahre, die uns ganz besonders am Herzen liegen, weil sie unsere Jugend betreffen.

Nun sind meine Ausführungen von verschiedenen Seiten, wie das zu gehen pflegt, unter die Lupe genommen, und es ist behauptet worden, daß ich mich geirrt hätte. Das ist zuerst behauptet worden von Herrn Kreisarzt Dr. Ascher, der gemeint hat, es wäre nicht so schlimm, Tuberkulose käme im jugendlichen Alter sogar sehr wenig vor; und vor kurzer Zeit hat Herr Schularzt Dr. Thiele in Chemnitz sich in ähnlicher Weise ausgesprochen und gesagt, die Zahlen, die ich gegeben hätte, bedürften einer sehr energischen Nachprüfung.

Es ist richtig, daß die absolute Sterblichkeit an Tuberkulose — ich habe das ja schon angedeutet — während des schulpflichtigen Alters verhältnismäßig gering ist. Immerhin werden Sie zugeben, wenn jahrein, jahraus im schulpflichtigen Alter 4, 5, 6 von 10000 Kindern an Tuberkulose sterben, und wenn regelmäßig fast die doppelte Zahl von Mädchen an Tuberkulose stirbt als von den Knaben, so sollte man das doch nicht auf die leichte Achsel nehmen und nicht einfach erklären: die Sache ist nicht so schlimm, sondern man sollte sich nach den Gründen umsehen und sollte sie zu beseitigen suchen.

Ich werde aber den Beweis führen, daß die Sache viel schlimmer ist, als ich selber seinerzeit angeführt habe, und ich werde diesen Beweis führen auf Grund von Untersuchungen, die in neuerer Zeit angestellt worden sind.



Als am 24. März 1882 unser unsterblicher ROBERT KOCH die Entdeckung des Tuberkelbazillus bekanntgab, legte er den Hauptschwerpunkt darauf, daß man mit Hilfe seiner Entdeckung die Tuberkulose rechtzeitig würde feststellen können. Bis dahin pflegte die Tuberkulose nämlich erst erkannt zu werden, wenn sie bereits zur Schwindsucht geführt hatte, d. h. wenn es keine Rettung mehr für den Kranken gab. ROBERT KOCHS Ansicht war, man solle die Krankheit feststellen, sobald man dazu nur irgend in der Lage wäre, und je länger je mehr wird sich zeigen, daß er recht gehabt hat. Als er im Jahre 1891 auf dem X. Internationalen medizinischen Kongreß sein Tuberkulin bekanntgab, tat er es wieder mit der ausdrücklichen Betonung, daß dieses Mittel seiner Ansicht nach in erster Linie dazu bestimmt sein würde, die frühzeitige Diagnose der Tuberkulose zu erleichtern.

Sie wissen, daß das Tuberkulin — ich will auf die Gründe hier nicht näher eingehen — in den ersten Jahren leider nicht die Anerkennung gefunden hat, welche es, wie wir heute wissen, zweifellos verdient. Wir wissen jetzt mit absoluter Sicherheit, daß das Tuberkulin von ROBERT KOCH, in rechter Weise angewandt, ein unfehlbares Mittel ist, um die Tuberkulose frühzeitig zu erkennen; darin liegt seine große Bedeutung. Denn wenn man eine schwere Krankheit heilen will, muß man die Behandlung beginnen, bevor die Krankheit sich im ganzen Körper eingenistet, den ganzen Körper sozusagen durchseucht hat. Ist sie erst so weit vorgeschritten, daß sie sozusagen ohne weiteres erkannt werden kann, dann kommt der Arzt mit seinen Heilbemühungen zu spät.

Es sind in den letzten Jahren Verfahren angegeben worden, durch die die Anwendbarkeit des Tuberkulins in hohem Grade erweitert worden ist. Früher wandte man es in der Weise an, daß man eine bestimmte Menge, sagen wir 1 mg, in verdünnter Lösung unter die Haut einspritzte und die Diagnose auf Tuberkulose stellte, wenn der Kranke mit Fieber und Allgemeinerscheinungen reagierte. Dieses Verfahren war etwas umständlich, schmerzhaft und schreckte viele zurück; namentlich war das Fieber den Kranken natürlich nicht gerade angenehm. Es ist ein Verdienst des Wiener Kinderarztes v. PIRQUET, den Nachweis geführt zu haben, daß man mit Hilfe des Tuberkulins, wenn man es in die Haut einbringt, eine leichte

und sichere Diagnosenstellung der Tuberkulose durchführen kann. Die Technik des Verfahrens, auf die ich nicht näher eingehen kann, ist leicht zu erlernen, und das Verfahren ist vielseitig erprobt worden. Der Gedankengang dabei ist der, daß in dem Körper, in dem die Tuberkelbazillen ihr Wesen treiben, Stoffe abgesondert werden, die auf eine Einwirkung von Tuberkulin von der Haut aus in bestimmter Weise reagieren. Es entstehen Quaddeln, die sehr bald nach der Anwendung anschießen, sich eine Anzahl von Tagen halten und dann wieder verschwinden. Ihr Erscheinen in typischer Weise ist für Tuberkulose charakteristisch und sichert daher die Diagnose in hohem Grade. Es ist zwar richtig, daß die Quaddeln in einer Anzahl von Fällen ausbleiben, namentlich bei vorgeschrittener Tuberkulose, weil da der Körper zu sehr angegriffen ist, um die nötigen Schutzstoffe abzusondern. In der Mehrzahl der Fälle aber führen diese Einspritzungen zu dem gewünschten Ergebnis.

Es ist noch eine andere Art der Tuberkulindiagnostik angegeben worden. Wolff-Eisner und andere bringen das Tuberkulin durch Eintröpfeln in die Augenbindehäute zur Wirkung. Diese Methode ist jedoch weniger populär geworden; sie eignet sich auch, glaube ich, für größere Untersuchungsreihen, wie wir sie brauchen, nicht.

Ich möchte nun einige Zahlen mitteilen, die beweisen werden, daß die Tuberkulose in unserem Volke viel stärker verbreitet ist, als ich selbst früher geglaubt habe. Herr Stadtschulassistenzarzt Dr. Wimmenauer in Mannheim hat eine Anzahl von Schulkindern, die er, ihrem ganzen Aussehen nach, als tuberkuloseverdächtig betrachten mußte, mit Tuberkulin behandelt. Bekanntlich beginnt die Tuberkulose schleichend; sie kann manchmal Monate, Jahre im Körper schlummern, ehe sie zu deutlichem Ausdruck kommt. Die Kinder werden matt, blaß, ermüden leicht, spielen nicht, wenn die anderen Kinder herumlaufen, fangen an zu frösteln, verlieren den Appetit, es stellt sich auch wohl einmal Fieber ein. Nun, solche Kinder suchte Wimmenauer aus verschiedenen Klassen heraus, und zwar 90 Knaben und 146 Mädchen. Von den Knaben hatten 47 = 52,2% eine positive Reaktion und von den Mädchen 89 = 61%; das heißt also, während wir, wie ich sagte, von den schulpflichtigen Kindern 4—7 von 10000 jährlich an



Tuberkulose sterben sehen, fand WIMMENAUER, daß 50 und mehr den Keim der Tuberkulose in sich tragen. Ich glaube, überzeugenderes Material für die große Verbreitung der Tuberkulose unter den Kindern kann es wohl nicht geben. Jedenfalls sehen Sie aus diesen Zahlen, daß unter den tuberkuloseverdächtigen Kindern ein enormer Prozentsatz wirklich den Keim der Tuberkulose in sich hat.

Herr Professor PAUL JAKOB, der auf KOCHS und meinen Wunsch sich der Mühe unterzogen hat, einen kleinen, von Tuberkulose besonders heimgesuchten preußischen Kreis einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen, hat dort die Schulkinder mit dem PIRQUETschen Verfahren untersucht mit folgendem Ergebnis: von 1927 Schulkindern reagierten positiv 845 = 43,9%, und von 817 Kindern, welche die Schule noch nicht besuchten, reagierten positiv 75 = 9,2%. Sie sehen also auch hier eine gewaltige Verbreitung unter den Schulkindern, Sie sehen aber auch, daß die Tuberkulose unter den jüngeren Kindern eine geringere ist als im schulpflichtigen Alter.

Ich möchte noch das Ergebnis einer Untersuchung mitteilen, die von einem japanischen Arzt, Prof. Dr. Y. ITO zu Fukuoka, gemacht worden ist. Er untersuchte wahlweise 246 Knaben, von denen 116 = 47,2% positiv reagierten, und 196 Mädchen, von denen 99 = 50,5% positiv reagierten. Also auch er fand einen enormen Bruchteil der Schulkinder tuberkulös und unter den Mädchen mehr Tuberkulöse als unter den Knaben.

Nun, diese Untersuchungen sind außerordentlich wertvoll; denn sie beweisen, daß die Tuberkulose mehr Menschen heimsucht und in ihrer Ausbildungsfähigkeit, Erwerbsfähigkeit und ihrem Glück stört, als wir geglaubt haben, solange wir uns nur nach den Sterblichkeitszahlen richteten.

Nun ist gesagt worden, die Verbreitung der Tuberkulose wäre doch nicht, wie es hiernach scheinen könnte, eine allgemeine, sondern es walteten da besondere Verhältnisse ob. Dies ist in der Tat der Fall, und darauf möchte ich näher eingehen.

Ich habe im Jahre 1899 auf dem I. Internationalen Tuberkulosekongreß in Berlin einen Vortrag gehalten über Tuberkulose und Familie und darin den Nachweis führen können, daß die Tuberkulose keineswegs, wie man eine Zeitlang ge-



glaubt hatte, wahllos über die ganze Menschheit verbreitet ist, sondern sich in bestimmten Wohnungen, in bestimmten Familien einnistet. Wir wissen jetzt, daß, wenn nicht die einzige, so doch fast die einzige Quelle der menschlichen Tuberkulose der kranke Mensch ist, während die Anschauung, daß die menschliche Tuberkulose in erster Linie durch den Genuß von Milch perlsüchtiger Kühe entsteht, durchaus falsch ist. Es kommt vor, daß Menschen, besonders Kinder, nach dem Genuß der Milch perlsüchtiger Rinder an Tuberkulose erkranken, aber das geschieht doch nur verschwindend selten. Die Mehrzahl der Erkrankungen dagegen, welche den Menschen betreffen, kommt dadurch zustande, daß er in nahe persönliche Berührung mit einem tuberkulösen Menschen kommt, und daher kommt es auch, daß die Tuberkulose sich in den Familien ansiedelt. Der kranke Mensch ist allerdings in den ersten Stadien der Krankheit vielleicht monate- und jahrelang nur elend und siech, aber nicht gefährlich für seine Umgebung, weil er keine Tuberkelbazillen mit seinem Auswurf entleert. Wenn aber die Tuberkel in seinen Lungen zerfallen, dann erscheinen in dem Auswurf Tuberkelbazillen in unzähligen Mengen, die dann also an die Außenwelt kommen, und die der Kranke dann beim Sprechen, Räuspern, Niesen und Husten, wie das FLÜGGE in so ausgezeichneter Weise nachgewiesen hat, um sich verbreitet. Menschen, die mit einem solchen Kranken mit „offener“ Tuberkulose in Berührung kommen und die von ihm ausgeatmete Luft einatmen, sind in Gefahr, selbst an Tuberkulose zu erkranken. Die Tuberkelbazillen halten sich eine Zeitlang in der Luft schwebend und sinken dann zu Boden und mischen sich dem Staube bei. Daher kommt es, daß Wohnungen, in denen Menschen mit offener Tuberkulose hausen oder gehaust haben, eine Gefahr werden für alle Menschen, welche später in eine von einem Tuberkulösen bewohnt gewesene Wohnung einziehen.

Ich habe vor einer Reihe von Jahren in Wohnungen, welche von Kranken mit offener Tuberkulose bewohnt gewesen waren, Tuberkelbazillen im Staube bakteriologisch nachweisen können. Diese Beobachtung ist wiederholt auch von anderer Seite gemacht worden. Wohnungen also, in welchen Tuberkulöse mit offener Tuberkulose hausen oder gehaust haben, sind eine Gefahr für die Menschheit, weil die Menschen, die

in eine Wohnung hineinziehen, in der früher Menschen mit offener Tuberkulose gewesen sind, in Gefahr sind, selbst an Tuberkulose zu erkranken. Noch gefährlicher ist natürlich die Wohnung eines Tuberkulösen für seine Wohnungsgenossen. Ein an offener Tuberkulose erkrankter Mensch zieht die Seinigen, wenn sie nicht vorsichtig sind, leicht nach in ein frühes Grab. Deshalb bezeichnet man auch mit Recht die Tuberkulose als eine Familienkrankheit, und damit komme ich wieder zurück auf die Schule.

Es ist keineswegs so, wie es nach dem, was ich zuvor bemerkte, vielleicht erscheinen könnte, daß sämtliche Schulkinder auf Tuberkulin reagieren, sondern das tun nur diejenigen unter ihnen, die aus einer tuberkulösen Familie stammen, und solche, die durch Verkehr mit anderen tuberkulösen Personen sich selbst mit Tuberkulose infiziert haben. Das ist eine außerordentlich erfreuliche Erkenntnis, welche uns zugleich zeigt, wie wir im Kampf gegen die Tuberkulose vorgehen müssen, und damit wende ich mich einer Frage zu, welche wohl Ihnen allen auf den Lippen schwebte, nämlich der: Kann man die Tuberkulose eine Schulkrankheit nennen, d. h. eine Krankheit, welche durch die Schule veranlaßt wird? Diese Frage ist zu verneinen. Die Schule als solche hat mit der Verbreitung der Tuberkulose außerordentlich wenig zu tun. Es ist richtig, wenn ein Schulkind oder ein Lehrer mit offener Tuberkulose sich in der Schule aufhält, können sie beim Unterricht, beim Spiel mit ihren Kameraden diese anstecken. Aber schon ASCHER hat richtig hervorgehoben, und ich kann das bestätigen: die Zahl der Kinder mit offener Tuberkulose in der Schule ist klein, wie groß auch die Zahl der Kinder mit latenter Tuberkulose in der Schule sein mag. Und weder die Kinder mit offener, noch die mit latenter Tuberkulose haben ihr Leiden aus der Schule, sondern sie haben es von Hause mitgebracht. Diesen Standpunkt müssen wir festhalten, wenn wir fragen, was wir zu tun haben, um unsere Jugend und unsere Schule vor Tuberkulose zu bewahren, und damit wende ich mich dem zweiten Teil meiner Aufgabe zu.

Meine Damen und Herren! Ich habe schon vorhin festgestellt und kann wiederholen, daß die Quelle der menschlichen Tuberkulose der kranke Mensch ist. Wenn wir also unsere Jugend und unsere Schule vor Tuberkulose bewahren



wollen, müssen wir sie behüten vor der Berührung mit Menschen mit offener Tuberkulose. Das ist allerdings leichter gesagt als getan.

Es ist Ihnen vielleicht bekannt, daß der Entwurf des preußischen Seuchengesetzes des Jahres 1905 auch einen energischen Kampf gegen die Tuberkulose vorsah. Er enthielt vor allem die Anzeigepflicht für Erkrankungen an Tuberkulose. Aus Gründen, auf die ich nicht näher eingehen kann, ist es nicht gelungen, diese Bestimmung aufrecht zu erhalten, während sie in anderen deutschen Bundesstaaten, z. B. Braunschweig, Sachsen, Bayern, Gesetzeskraft erlangt hat. Die Befürchtung, die man gehabt hat, diese Bestimmung würde dazu führen, das Volk mit großen Ausgaben zu belasten, ist in jenen Staaten nicht eingetroffen; dagegen kann jetzt in jenen Staaten die Tuberkulose mit Sicherheit festgestellt werden, was bei uns in Preußen leider noch nicht der Fall ist.

Nun enthält aber das Reichs- und das preußische Seuchengesetz die ausgezeichnete Bestimmung, daß der Kampf gegen die übertragbaren Krankheiten in der Schule nicht durch die Polizei, sondern durch die Schulaufsichtsbehörden geführt wird. Deswegen sind die Schulaufsichtsbehörden in der Lage, Vorschriften für die Schulen zu erlassen, und von dieser Ermächtigung haben die preußischen Schulaufsichtsbehörden Gebrauch gemacht. Am 9. Juli 1907 haben der Kultusminister und der Minister des Innern gemeinsam eine Verordnung erlassen für die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten in den Schulen, nach der Lehrer und Kinder mit offener Tuberkulose die Schule nicht betreten dürfen.

Diese Maßregel erscheint vielleicht etwas drakonisch, aber sie hat sich bewährt, und ohne sie würden wir niemals der Tuberkulose in den Schulen Herr werden. Ich darf konstatieren, daß in der bayerischen Verordnung zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, die im vorigen Jahre erschienen ist, dieselbe Bestimmung enthalten ist. Es wird also jetzt in Preußen und Bayern möglich sein, die Schulen von Kranken mit offener Tuberkulose frei zu halten, während Kranke mit latenter Tuberkulose, die, wie ich vorhin sagte, nur den Keim der Tuberkulose in ihrem Körper haben, ohne Tuberkelbakterien auszuscheiden, unbedenklich in der Schule verbleiben dürfen.



Meines Erachtens kommt nun alles darauf an, zu verhüten, daß bei Lehrern und Schülern mit latenter Tuberkulose offene Tuberkulose eintritt. Man muß sehen, die Tuberkulose zu erkennen, bevor es zum Zerfall der Tuberkel und zum Ausscheiden von Tuberkelbakterien kommt; das ist meines Erachtens unsere heiligste Pflicht.

Es ist in den letzten Jahren in Deutschland und in Preußen viel geschehen, um die Überwachung unserer Schulkinder erfolgreicher zu gestalten als früher. Im Jahre 1899 hat zuerst die Stadt Wiesbaden den Entschluß gefaßt, Schulärzte anzustellen. Seitdem ist eine große Anzahl von Städten diesem Beispiele gefolgt, und immer mehr, selbst kleinere Städte gehen dazu über, Schulärzte anzustellen. Die Aufgaben dieser Schulärzte sind erst allmählich scharf umgrenzt worden, und es ist anfänglich je und dann zu Schwierigkeiten gekommen. Die Lehrer und die Ärzte konnten sich anfangs nicht recht zueinander stellen; aber ich habe den Eindruck, daß wir jetzt auf dem richtigen Wege sind, und daß die Schulärzte und die Lehrer mehr und mehr einander verstehen und sich gegenseitig unterstützen lernen. In ärztlichen Kreisen findet man jetzt vielfach das Bestreben, sich mit dem zu beschäftigen, was ich für die Hauptsache halte, nämlich mit der Überwachung des heranwachsenden Geschlechts, und in Lehrerkreisen kommt es vielfach dahin, daß sie selber den Rat des Schularztes suchen, namentlich bei Kindern, die aus irgend einem Grunde, sei es aus geistiger, sei es aus körperlicher Schwäche, dem Unterricht nicht recht folgen können. Aus diesem gemeinsamen Vorgehen von Schularzt und Lehrer verspreche ich mir das meiste für die Bekämpfung der Tuberkulose.

Ich stelle mir vor, alle Kinder, die neu in eine Schule kommen, sollten dem Schularzt vorgeführt werden, um von ihm begutachtet zu werden, ob sie in die Schule eintreten dürfen oder ihr wegen irgend eines Leidens zunächst noch fernbleiben sollen. Ich weiß, daß das in manchen Orten bereits geschieht. Ich weiß z. B., daß hier in Berlin von den 36 000 Kindern, die jährlich eintreten, 4000 wegen körperlicher oder geistiger Schwäche zurückgestellt werden. Das ist eine segensreiche Einrichtung, die vielleicht manchen Eltern peinlich ist, aber doch dazu führt, daß die Kinder nicht in die Schule kommen, bevor sie ihr nicht körperlich und geistig gewachsen

sind, und daß die gesunden Kinder nicht durch solche Schwächlinge in ihrer Ausbildung gehemmt werden.

Ich stelle mir weiter vor, daß die Schulärzte Personalbogen über alle Kinder anlegen sollten, die alle Jahre oder alle halbe Jahre revidiert werden und die Kinder vom ersten Tage bis zum letzten Tage ihres Aufenthalts in der Schule begleiten. Ich stelle mir vor, daß die Schulärzte sämtliche Kinder von Zeit zu Zeit Revue passieren lassen sollten, um zu sehen, ob ihnen etwas fehlt, ob etwa noch Schwächlinge darunter sind oder solche, bei denen die Tuberkulose auszubrechen droht, und wenn sie solche Schulkinder finden, sollten sie sie genau auf Tuberkulose untersuchen.

Wir wissen aus den Untersuchungen von Herrn Professor JAKOB, daß unter den Kindern, die auf Tuberkulin reagieren, sich eine große Menge findet, bei denen palpable Drüsen vorhanden sind. Es ist also nicht immer nötig, zur Stellung der Diagnose Tuberkulin anzuwenden; es ist aber in hohem Grade empfehlenswert. Allerdings wurde in diesen Tagen von einem Schularzt davor gewarnt, zur allgemeinen Anwendung des Tuberkulins nach dem PIRQUETschen Verfahren zu schreiten, weil Unerfahrene meinen könnten, die PIRQUETsche Impfung könnte irgend welche andere Krankheit zur Folge haben. Diese Befürchtung ist natürlich irrig, und man darf sich dadurch nicht stutzig machen lassen. Wohl aber wird es sich empfehlen, daß der Schularzt, der das PIRQUETsche Verfahren anwenden will, sich die Lehrer zu Mithelfern macht und durch sie den Eltern das Verfahren auseinandersetzen läßt, daß man es nur anwendet mit Zustimmung der Eltern. Und ich zweifle nicht, daß man dann in der Lage sein wird, das Verfahren durchzuführen, das so sehr dazu beiträgt, so früh als möglich die Tuberkulose zu diagnostizieren.

Ist die Diagnose gestellt, daß ein Kind den Keim der Tuberkulose in sich trägt, so muß man den Versuch machen, es in andere Verhältnisse zu bringen. In dieser Beziehung sind unsere großen Städte schon in ausgezeichneter Weise vorangegangen. Bekanntlich werden an vielen Orten die Kinder, welche geistig so rückständig sind, daß sie mit den übrigen nicht vorwärts kommen oder stottern oder sehr schwerhörig sind, aus den gewöhnlichen Klassen herausgenommen und in Sonderklassen für stotternde, für schwerhörige, für geistig



minderbegabte Kinder gebracht. Infolge der Entfernung dieser schwächlichen Kinder kommen die übrigen geistig und körperlich wohlveranlagten Kinder schneller vorwärts, weil ihnen die schwächlichen nicht mehr als Ballast an den Füßen hängen. Jene geistig oder körperlich schwachbegabten Kinder dagegen, denen nun die Lehrer viel größere Aufmerksamkeit zuwenden können als sonst, beginnen ungeahnte Fähigkeiten zu zeigen und sich in einer Weise zu entwickeln, wie man es niemals erwartet hätte.

So ist es auch mit der Tuberkulose. Einige Städte, ich glaube zuerst Charlottenburg, haben für solche körperlich schwachen Kinder besondere Klassen in freier Luft errichtet. In diesen Waldschulen halten solche Kinder sich den ganzen Tag über im Freien auf, bekommen ihren Fähigkeiten entsprechend Unterricht, wenig oder viel, je nachdem, werden auch gut genährt und blühen förmlich auf. Kinder, in denen der Keim der Tuberkulose schlummert, sind außerordentlich reaktionsfähig. Erhalten sie gute Nahrung, gute Luft, besondere Pflege und Schonung, so können sie den Keim der Tuberkulose überwinden; denn wir wissen ja namentlich durch LEYDEN, FRAENKEL und KOCH, **daß die Tuberkulose keine unheilbare Krankheit ist, wie man früher glaubte, sondern daß sie heilbar ist, wenn man rechtzeitig anfängt, sich mit ihr zu beschäftigen.**

Ähnlich sollte man auch mit den Lehrern verfahren. Unser Lehrerstand zeichnet sich durch ein hervorragendes Pflichtgefühl aus. Lehrer melden sich nur ungern krank und bleiben länger im Dienst, als ihnen heilsam ist. Es ist auch zurzeit noch schwierig, für erkrankte Lehrer etwas zu tun. Mit Hilfe der gewaltigen Mittel, die unseren Alters- und Invaliditätsanstalten zur Verfügung stehen, ist es möglich gewesen, in Deutschland zahlreiche Lungenheilstätten zu errichten, in denen kranke Arbeiter den in ihnen schlummernden Tuberkulosekeim überwinden können. Für den Mittelstand dagegen — und zu dem gehören ja auch unsere Lehrer — ist noch nichts geschehen. Leute, die nicht vermögend sind, sind nicht in der Lage, solche Heilstätten aufzusuchen. Hier etwas zu tun, ist eine Ehrenpflicht des deutschen Volkes; es sollten auch für den Mittelstand und für unsere Lehrer Heilstätten gegründet werden, in denen sie sich erholen und den in ihnen schlummernden Tuberkulosekeim überwinden können.



Ist bei einem Kranken die Tuberkulose manifest, ist sie eine offene geworden, d. h. werden Tuberkelbakterien ausgeschieden, dann bleibt, wenn es sich um Lehrer oder Schulkinder handelt, nichts weiter übrig, als sie aus der Schule zu entfernen. Man tut das zu ihrem eigenen Glück. Kinder, die ihren tuberkulösen Körper in die Schule schleppen, dort den ganzen Tag sitzen und arbeiten müssen; Lehrer, die ihren schweren Beruf weiter versehen müssen, obwohl sie Auswurf, vielleicht Fieber haben, sich elend fühlen und keinen rechten Appetit haben, die sind zu beklagen. Es muß dafür gesorgt werden, daß sie ihren Dienst rechtzeitig aufgeben können, um, wenn möglich, noch Heilung zu finden, oder, wenn es nicht möglich ist, ihrer Gesundheit zu leben. Solche Personen müssen also — und ich glaube nicht, daß das eine Härte ist — der Schule ferngehalten werden, bis sie wieder hergestellt sind oder sterben. Diese Forderung muß durchgeführt werden und wird, wie ich glaube, sich nicht als zu hart erweisen. Ich habe die feste Zuversicht, daß unsere schon so hoch ausgebildete Tuberkulosebehandlung, namentlich wenn sie sich wieder auf das Tuberkulin besinnt, je länger, desto erfolgreicher werden und von denen, die jetzt dem Tode verfallen, noch eine Menge wieder zur Gesundheit zurückführen wird.

Die Aufgaben der Schule gegenüber der Tuberkulose sind damit noch nicht erschöpft. In dem Erlaß vom 9. Juli 1907 sind noch einige Dinge enthalten, welche ich für sehr wichtig halte. In vielen Orten wird bezüglich der Reinigung der Schulen noch nicht zweckmäßig verfahren. Vielfach werden noch die Lehrer oder die Schüler damit beauftragt, teils werden besondere Personen dazu angenommen, um von Zeit zu Zeit die Schule zu reinigen. Wenn man aber bedenkt, wieviel Staub und Schmutz die Kinder an ihren Kleidern und Schuhen in die Schule tragen, so muß man fordern — und das ist in dem Erlaß festgelegt —, daß jede Schulstube jeden Tag einmal ausgefegt und mindestens dreimal jährlich einer größeren Reinigung unterworfen werde. Dadurch werden auch die im Staub und Schmutz haftenden Tuberkelbakterien beseitigt und die Gefahr der Infektion verringert.

Es sollte weiter dafür gesorgt werden, daß womöglich in keiner Schule Familien wohnen. In unseren höheren Lehranstalten wird in der Regel für den einzigen Mann, der in der



Anstalt wohnt, den Direktor, ein besonderes Haus gebaut. Das ist richtig. Den Schuldiener dagegen läßt man in dem Schulgebäude selbst wohnen. Das ist falsch. Man sollte bezüglich der Schuldiener ähnlich verfahren, wie man es in Villen und Schlössern mit den Portiers macht; man sollte ihnen ein Häuschen an der Straße bauen, in dem ihre Familie wohnt, ohne die Schulräume zu betreten. Denn wenn unter den Kindern, die die Schule besuchen, Diphtherie, Scharlach, Masern oder Tuberkulose auftritt, sind die Familien der Direktoren und der Schuldiener, die im Schulgebäude wohnen, gefährdet; sie können durch jene Schüler angesteckt werden. Und wenn in die Familie eines Direktors oder eines Schuldieners eine übertragbare Krankheit eingeschleppt wird, so kann von ihnen aus die Krankheit auf Schüler übertragen werden.

In kleinen Städten und auf dem Lande ist eine solche scharfe Trennung von Schulgebäude und Lehrerwohnung natürlich nicht möglich. Dort pflegen aber die Wohnungen der Lehrer wenigstens einen besonderen Eingang, eine besondere Treppe zu bekommen, so daß die Kinder, welche die Schule besuchen, nicht denselben Eingang, dieselbe Treppe zu benutzen brauchen wie die Lehrer und deren Familien. Vielfach werden schon jetzt die Schulhäuser nach diesem Plane gebaut.

Es gibt noch eine Reihe von Einrichtungen, welche geeignet sind, die Schule in ihrem Kampf gegen die Tuberkulose zu unterstützen. In neuerer Zeit haben unsere Großstädte sich in bewundernswerter Weise der Schulhygiene angenommen. Nicht nur bauen sie herrliche Schulpaläste, sondern sie suchen auch den Kindern des Volkes, was sie im Elternhaus nicht finden, zu ersetzen. Viele Städte geben den Kindern ein warmes Frühstück, verabfolgen in den Schulen Schulbäder, erziehen sie dadurch zur Reinlichkeit und bewahren sie davor, Krankheitskeime, die etwa an ihnen haften, auf andere zu übertragen. Schulspeisungen und Schulbäder sollten tatkräftig gefördert werden.

Vor drei Jahren hat sich das „Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen" gebildet unter dem Vorsitz seiner Exzellenz des Herrn Staatsministers v. Möller. Man hat vielfach geglaubt, dies sei geschehen, weil die Tuberkulose eine Folge schlechter Zähne wäre. Diese Annahme ist irrig. Die Tuberkulose entsteht nicht durch schlechte Zähne, wohl aber sind



schlechte Zähne geeignet, die Verdauung zu beeinträchtigen, die Blutbildung zu verschlechtern, den ganzen Körper herunter zu bringen und die Leistungsfähigkeit zu vermindern. Indem wir die schlechten Zähne der Kinder behandeln, mangelhafte Zähne beseitigen oder ersetzen lassen, setzen wir die Kinder in den Stand, den Kampf gegen die in ihrem Körper schlummernde Tuberkulose mit Erfolg zu führen, und erreichen, daß sie aufblühen und vor offener Tuberkulose bewahrt werden. Das ist also eine sehr wichtige Sache, die jedermann tatkräftig fördern sollte.

Es gibt noch andere Wohlfahrtseinrichtungen, die durch freie Vereine unterhalten werden und wohl wert sind, unterstützt zu werden. Ich erinnere an den „Deutschen Verein für Volksbäder", an die Vereine, die Kinder in Ferienkolonien führen, an Vereine, die Seehospize unterhalten, um schwächlichen Kindern aus dem Volke den Aufenthalt in frischer Luft und den erfrischenden Hauch des Meeres zu gewähren. Alles das sind Bestrebungen, die Unterstützung verdienen, weil sie zur Stählung unserer Jugend gegen den schlummernden Keim der Tuberkulose beitragen.

Noch eine große Aufgabe hat unsere Schule im Kampf gegen die Tuberkulose zu erfüllen, und damit möchte ich schließen. Meine Damen und Herren, wir bringen den schönsten und längsten Teil unseres Lebens in der Schule zu. Wir treten ein mit dem 6. Jahre, die Volksschulkinder verlassen sie mit 14—15 Jahren, diejenigen, die sich einem gelehrten Beruf widmen, verlassen sie erst in den zwanziger Jahren. Wenn wir so lange die Schulbänke drücken müssen, so, meine ich, hat die Schule auch gewisse Verpflichtungen gegen uns. Wir haben gegen die Schule die Pflicht der Dankbarkeit, die wir nicht vergessen wollen bis an unser Grab. Wir werden diese Pflicht gegen die Schule noch lieber erfüllen, wenn sie mit dazu hilft, daß wir vor Krankheit bewahrt bleiben. Dazu würde sie wesentlich beitragen, wenn sie mehr noch als bisher die Belehrung der Schüler über hygienische Fragen, über die Entstehung und Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten in den Bereich ihrer Aufgaben hineinzöge. Sie würde damit dem ganzen Volke nützen; denn was die Kinder lernen, das bringen sie mit nach Hause, erzählen es ihren Müttern und Vätern und tragen so den Keim des Guten,

welcher in der Schule gesät wird, in die Familien. Man sollte die Schule soviel wie möglich zur Lehrmeisterin nicht nur der Jugend, sondern des ganzen Volkes machen, in allem Guten und Schönen, auch in der Hygiene.

Meine Damen und Herren! In meinem Vortrage konnte die Entstehung und Bekämpfung der Tuberkulose in der Schule nur mit wenigen Strichen gezeichnet werden. Aber ich glaube, Sie haben den Eindruck gewonnen, daß die Schule an der Verbreitung der Tuberkulose nicht viel Schuld trägt, wohl aber geeignet ist, bei Personen, welche mit dem Keim der Tuberkulose in sie eintreten, diesen durch die Anforderungen, welche sie an sie stellen muß, zur Verschlimmerung zu bringen; daß sie aber auch in der Lage ist, sie durch eine ganze Reihe von Maßregeln, die sie treffen kann, vor Verschlimmerung zu bewahren. Sie kann nach mehr als einer Richtung hin zu einem der tatkräftigsten und erfolgreichsten Mitkämpfer im Kampf gegen die Tuberkulose werden. Ich möchte schließen mit dem Wunsche: Möge man einst, wenn die Tuberkulose ebenso verschwunden sein wird, wie heute der Aussatz, — wir werden es freilich nicht mehr erleben —, möge man dann sagen dürfen: die Schule hat daran ein hohes Verdienst gehabt! (Lebhafter, anhaltender Beifall.)

Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover: Ihr lebhafter Beifall beweist, daß Sie mit mir dem Herrn Vortragenden äußerst dankbar sind für seine wertvollen Ausführungen, die wir eben anhören durften. Der Vorstand hat beschlossen, heute abend in keine weitere Aussprache einzutreten. Ich möchte die heutige Sitzung aber nicht schließen, ohne noch ein besonderes Wort des Dankes an Herrn Ministerialdirektor Professor Dr. Kirchner zu richten. Die im vorigen Jahre in Dresden auf ihn gefallene Wahl als 1. Vorsitzender unseres Vereins hat er in liebenswürdiger Weise angenommen. Bei der großen Arbeitslast, die bekanntlich auf seinen Schultern ruht, kann es nicht genug anerkannt werden, daß er die Mühe und Arbeit, welche er als Vorsitzender unseres Vereins übernehmen mußte, nicht gescheut hat und sich bereitwillig an die Spitze unseres Vereins stellte. Welch lebhaftes Interesse er dem Gedeihen und Blühen unseres Vereins entgegenbringt, beweist schon die Tatsache, daß er uns schon nach einjähriger Pause zu einer außerordentlichen Tagung

hier zusammenberufen hat. Die umfassenden Vorbereitungen für diesen Kongreß hat er in der intensivsten Weise selbst gefördert und hat durch die Übernahme eines Referates sich aufs glücklichste an der positiven Arbeit unserer Tagung beteiligt.

Mit diesen Worten des Dankes schließe ich die heutige Abendsitzung.

II. Hauptversammlung

am Mittwoch, den 29. Mai 1912, vormittags 9 Uhr
im großen Hörsaal des Hygienischen Instituts der Kgl. Universität.

Vorsitzender Ministerialdirektor Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. Kirchner-Berlin:

Meine Damen und Herren! Im Namen des Vorstandes erkläre ich die diesjährige Tagung des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege für eröffnet und heiße Sie herzlichst willkommen. Zugleich begrüße ich die Herren Vertreter der staatlichen und städtischen Behörden aufs beste und danke Ihnen für Ihr Erscheinen.

Seine Exzellenz, der Herr Minister des Innern, dem jetzt die Medizinalabteilung untersteht, hat mich beauftragt, Sie in seinem Namen sympathisch zu begrüßen und den Verhandlungen gutes Gelingen zu wünschen. Ich tue es, indem ich als Leiter der Medizinalabteilung die Versicherung hinzufüge, daß diese Behörde, durchdrungen von der Wichtigkeit der Schulgesundheitspflege für das Wohl der heranwachsenden Generation und somit des ganzen Volkes, den Bestrebungen des Vereins, soweit sie dazu in der Lage ist, Förderung und Unterstützung zuteil werden lassen wird.

Der Herr Unterrichtsminister hat Herrn Oberregierungsrat Schöpper mit seiner Vertretung beauftragt und damit kundgegeben, daß er auch nach Abtrennung der Medizinalabteilung vom Kultusministerium der Schulgesundheitspflege sein volles Interesse entgegenbringt, wofür wir ihm aufrichtig danken.

Bevor wir zum wissenschaftlichen Teile unserer Verhandlung kommen, darf ich noch verschiedenen Herren das Wort erteilen, welche darum gebeten haben, unsere Versammlung zu begrüßen.

Die Versammlung wurde sodann begrüßt von:

Geh. Oberbaurat Uber im Namen des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten,

Stadtschulrat Geh. Schulrat Dr. Fischer im Namen der Stadt Berlin,

Stadtrat San.-Rat Dr. Gottstein im Namen der Stadt Charlottenburg,
Stadtrat San.-Rat Dr. Rabnow im Namen der Stadt Schöneberg,
Bürgermeister Dr. Weinreich im Namen der Stadt Neu-Kölln,
Stadtrat Steinborn im Namen der Stadt Wilmersdorf,
Professor Dr. Silberschmidt, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität Zürich, im Namen der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege,
Rektor Höhne im Namen des Deutschen Lehrervereins.

Vorsitzender: Ich bitte um Ihrer Einverständnis, daß ich zu Beginn unserer diesjährigen Tagung folgendes Telegramm abgehen lasse:

An Seine Majestät den Deutschen Kaiser,
Potsdam.

Ew. Majestät, dem Schützer und Förderer der Gesundheit deutscher Jugend, entbietet die 12. Jahresversammlung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" ehrfurchtsvollen Huldigungsgruß.

Der Vorsitzende
Kirchner, Ministerialdirektor.

Allgemeiner Beifall.

Wir treten nunmehr in den wissenschaftlichen Teil unserer heutigen Tagesordnung ein. Das Wort erteile ich zuerst Herrn Professor Dr. Reichenbach-Göttingen.

Prof. Dr. Reichenbach-Göttingen:

Heizung und Lüftung von Schulen.

Das Thema, das ich heute vor Ihnen zu behandeln die Ehre habe, Heizung und Lüftung von Schulen, ist sehr umfangreich, und die Zeit, die mir zur Verfügung steht, ist knapp bemessen. Ich will deshalb ohne weitere einleitende Bemerkungen mich sofort dem Gegenstande zuwenden: ich will mit der Besprechung der Ventilation beginnen, weil diese Ausführungen als Grundlage für das dienen müssen, was ich über die Heizung zu sagen habe.

Sie wissen, daß in Räumen, in denen sich Menschen längere Zeit aufhalten, bestimmte Veränderungen der Luft entstehen: Aufgabe der Ventilation ist es nun, diese durch den Aufenthalt von Menschen auftretenden, unvermeidlichen Veränderungen der Luft durch Zuführung von Außenluft soweit zu beseitigen, daß keine Gesundheitsschädigung oder Belästigung der Insassen

stattfindet. Die Menge der zuzuführenden Außenluft wird sich deshalb richten müssen:

1. nach der Größe der entstehenden Veränderungen der Zimmerluft und
2. nach dem Grade ihrer Gesundheitsschädlichkeit.

Wir wollen nun die einzelnen Luftveränderungen der Reihe nach betrachten.

Wenn wir einen Menschen in einen ringsum wirklich vollkommen luftdicht abgeschlossenen Raum bringen, so wird er je nach der Größe des Raumes in kürzerer oder längerer Zeit zugrunde gehen. Da wir bei dem Atmungsprozeß Sauerstoff verbrauchen und Kohlensäure ausscheiden, wird der Sauerstoffgehalt des Raumes ab- und der Kohlensäuregehalt zunehmen, und da der Sauerstoff zum Leben unbedingt notwendig und die Kohlensäure ein tödliches Gift ist, so wird die Verarmung der Luft an Sauerstoff und die Anhäufung der Kohlensäure in gemeinsamer Wirkung den Tod herbeiführen. Theoretisch müßten wir es also als die wichtigste Aufgabe der Ventilation ansehen, den zum Leben nötigen Sauerstoff zu liefern und die giftige Kohlensäure so weit zu verdünnen, daß ihre Konzentration nicht mehr gesundheitsschädlich wirkt.

Wenn nun bei ernsthafter Erörterung der Notwendigkeit der Ventilation von dieser Aufgabe für gewöhnlich nicht die Rede ist, so liegt das daran, daß die dafür nötigen Luftmengen außerordentlich klein sind. Es läßt sich leicht ausrechnen, daß man, um die Kohlensäure nicht über 2% ansteigen zu lassen, pro Kopf nur einen Kubikmeter Luft in der Stunde zuzuführen braucht. Diese Luftmenge wird aber unter allen Umständen, wenigstens unter Verhältnissen, wie sie in der Praxis vorkommen, immer von der sogenannten natürlichen Ventilation, d. h. von den durch die Poren des Mauerwerkes, durch Decken und Fußböden und besonders durch die Undichtigkeiten von Fenstern und Türen sich vollziehenden Luftwechsel geliefert. Es kommt also in der Praxis so gut wie niemals zu einer gesundheitsgefährlichen Verminderung des Sauerstoffes oder zu einer schädigenden Anhäufung der Kohlensäure: die verderbliche Sauerstoffarmut der Zimmerluft existiert nur in der Phantasie schlechter populärer Schriftsteller. Wenn die Ventilation weiter keine Aufgabe hätte, als Sauerstoff zu liefern und

Kohlensäure fortzuschaffen, so wären alle besonderen Einrichtungen überflüssig, und es würde weder eine wissenschaftliche noch eine technische Ventilationsfrage geben.

Die zweite Änderung, welche die Zimmerluft durch die Anwesenheit der Menschen erleidet, ist die Zunahme ihres Wassergehaltes. Die von Menschen abgegebene Wasserdampfmenge schwankt je nach der Temperatur und der Feuchtigkeit der umgebenden Luft in sehr weiten Grenzen: um eine Zahl zu nennen, können wir annehmen, daß vom erwachsenen Menschen bei körperlicher Ruhe im Mittel etwa 40 Gramm Wasser in Dampfform abgegeben werden. Bei Kindern ist die Feuchtigkeitsabgabe natürlich dem Alter entsprechend geringer.

Auch der Wasserdampf ist an sich nicht gesundheitsschädlich; er kann aber, wenn er in größeren Mengen vorhanden ist, durch erschwerte Wärmeabgabe zu Gesundheitsschädigungen führen. Seine Beseitigung durch die Ventilation kann deshalb erforderlich werden.

Außer Kohlensäure und Wasserdampf werden nun vom Menschen noch andere Stoffe an die Zimmerluft abgegeben, die sich zwar dem genaueren chemischen Nachweis entziehen, die sich aber physiologisch durch ihren Geruch bemerkbar machen. Es ist ja bekannt, daß, wenn sich in einem nicht gut ventilierten Raum eine größere Anzahl Menschen eine längere Zeit aufgehalten hat, daß wir dann beim Betreten des Raumes mit der Nase die ungünstige Veränderung der Luft konstatieren können. Über die chemische Natur dieser Riechstoffe ist sehr wenig bekannt; sie stellen auch keinen einheitlichen Körper dar, sondern ein Gemisch von sehr wechselnder Zusammensetzung, an dessen Lieferung wohl weniger die Lungen und die eigentliche Atemluft, als die Mundhöhle, besonders wenn schlechte Zähne vorhanden sind, die Haut und die Kleidung, unter Umständen auch der Darm beteiligt sind. Auch diese Riechstoffe müssen durch die Ventilation soweit beseitigt werden, daß sie nicht mehr lästig fallen.

Damit sind die nachweisbaren Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung der Luft erschöpft. Sie erfährt aber auch eine physikalische Veränderung: durch die vom Menschen abgegebene Wärme steigt die Temperatur. Der



erwachsene Mensch gibt bei körperlicher Ruhe in der Stunde etwa 90 Kalorien ab, das Kind je nach dem Lebensalter natürlich weniger. Das ist eine recht beträchtliche Wärmemenge; sie reicht aus, um etwa 300 Kubikmeter Luft um einen Grad zu erwärmen. Diese Wärmeabgabe kann unter Umständen die Temperatur der Räume über das zulässige Maß steigern; ihre Fortschaffung gehört deshalb ebenfalls zu den Aufgaben der Ventilation.

Wir haben nun als Faktoren der Luftverschlechterung und als Objekte für die Ventilation kennen gelernt: Zunahme des Wassergehaltes, Beimengung von Riechstoffen und Erhöhung der Temperatur.

Wir können uns jetzt der Frage zuwenden, und das ist offenbar die wichtigste in der ganzen Ventilationslehre: Welche von diesen drei Größen haben wir bei der Berechnung des Ventilationsbedarfs zugrunde zu legen? Um diese Frage entscheiden zu können, müssen wir uns erst darüber klar werden, ob sich die tatsächlich vorhandenen gesundheitsschädlichen Wirkungen sog. „schlechter Luft“ durch diese drei Faktoren erklären lassen und welcher von ihnen den Hauptanteil daran hat.

Es ist bekannt, daß in Räumen, in denen bei geringem Luftwechsel sich viele Menschen aufhalten, häufig eine Anzahl von ihnen unter eigentümlichen Symptomen erkrankt: es stellen sich Kopfschmerzen ein, und Übelkeit, die sich bis zum Erbrechen steigern kann, auch Schwindelanfälle treten auf, ja es kann bis zur vollständigen Bewußtlosigkeit kommen. Diese Erscheinungen pflegen, wenn der Kranke an frische Luft gebracht wird, sehr bald zu verschwinden, ohne dauernde Schädigungen zu hinterlassen. Und wenn es auch nicht immer zu so bedrohlichen Erscheinungen kommt, so pflegen sich doch fast regelmäßig Unbehagen, Schläfrigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit einzustellen. Besonders von Schulkindern ist es ja bekannt, daß gegen Ende des Unterrichts, wenn die Luftverschlechterung höhere Grade erreicht, solche Symptome auftreten.

Lassen sich nun diese Erscheinungen durch die nachweisbaren Veränderungen der Luftbeschaffenheit erklären? Man hat bis vor kurzem fast allgemein angenommen, daß es sich dabei um Vergiftungserscheinungen handle, und in der

Tat besteht ja auch zwischen den Symptomen, wie sie bei manchen Vergiftungen und wie sie in schlechter Luft auftreten, eine ziemlich weitgehende Übereinstimmung. Am nächsten liegt es natürlich, hier an die Riechstoffe zu denken. Man könnte sich vorstellen, daß diese Stoffe allein durch die Wirkung auf die Geruchsnerven ein intensives Ekelgefühl hervorrufen, und daß sie reflektorisch auf die Atmung einwirken und dadurch die geschilderten Störungen verursachen. Ich bin sicher der letzte, der bezweifeln möchte, daß allein durch üble Gerüche Gesundheitsschädigungen ausgelöst werden können. Aber eine solche durch die Geruchsnerven vermittelte Wirkung ist doch nur so lange möglich, wie der Geruch als solcher empfunden wird. Nun ist es aber eine allgemein bekannte Tatsache, daß die Insassen überfüllter Räume von der eintretenden Luftverschlechterung für gewöhnlich so gut wie gar nichts bemerken. Die Riechstoffe treten so allmählich auf, ihre Menge nimmt so langsam zu, daß die zur Empfindung nötige Reizschwelle überhaupt nicht überschritten wird. Nur beim Betreten eines solchen Zimmers bemerkt man den intensiven Geruch.

Es ist deshalb nicht sehr wahrscheinlich, daß die Riechstoffe als solche für die Gesundheitsstörungen verantwortlich zu machen sind. Aber es liegen zwei andere Möglichkeiten vor. Erstens nämlich könnten die Riechstoffe, ganz abgesehen von ihrer Wirkung auf die Geruchsnerven, noch außerdem giftige Wirkungen besitzen, oder es könnten außer ihnen noch andere — geruchlose — giftige Stoffe vom Menschen abgegeben werden. Diese beiden Möglichkeiten sind in der Literatur nicht immer streng auseinander gehalten worden. Man wird nicht immer ganz klug daraus, was sich die einzelnen Autoren gedacht haben; denn gewöhnlich ist nur allgemein von den organischen Bestandteilen der Atemluft die Rede. Im großen und ganzen scheint aber, wenigstens in der älteren Literatur, die Annahme vorzuwiegen, daß Riechstoffe und Gift identisch seien, daß also die Wirkung auf die Geruchsnerven und die Schädigungen der Gesundheit demselben Stoffe zugeschrieben werden müssen. Wenn dies richtig wäre, wenn wirklich die Störungen der Gesundheit durch die Riechstoffe hervorgerufen würden, dann wäre es natürlich als die wichtigste Aufgabe der Ventilation anzusehen, diese Stoffe zu ent-

fernen, d. h. sie soweit zu verdünnen, daß sie keine Giftwirkungen mehr auszuüben imstande sind. Die Ventilationsgröße, die pro Kopf erforderliche Luftzufuhr, müßte dann so festgesetzt werden, daß dieser Zweck auf jeden Fall erreicht wird.

Das ist in der Tat der Gedanke, der bis vor kurzer Zeit fast allen Festsetzungen des Ventilationsbedarfs zugrunde gelegen hat.

Ein vollständiges Ventilationsprogramm auf Grund dieser Anschauungen hat zuerst MORIN im Jahre 1856 aufgestellt. Er ist dabei so vorgegangen, daß er in einem großen Pariser Hospital, das mit Einrichtungen für künstliche Ventilation versehen war, die Ventilationsgröße systematisch veränderte und den Effekt mit der Nase kontrollierte. Er bestimmte so, wieviel Kubikmeter Luftzufuhr pro Kopf erforderlich sind, um unter verschiedenen Verhältnissen eine geruchfreie Luft zu liefern, und erhielt auf diese Weise Zahlen, die mit den heute noch vielfach für gültig angesehenen recht gut übereinstimmen. Die stillschweigende, aber nie bewiesene Voraussetzung für dieses Vorgehen ist natürlich die, daß die Giftwirkung der Luft bei derselben Verdünnung aufhört, bei der ihr Geruch verschwindet.

MORIN hatte also, ohne irgend eine chemische Untersuchung der Luft, nur die Nase als Reagens benutzt. Er war dazu gezwungen durch den Umstand, daß die Stoffe, auf die es ihm ankam, durch chemische Analyse überhaupt nicht nachweisbar sind. Aber andererseits lag doch unzweifelhaft das Bedürfnis vor, an Stelle der physiologischen, immer mit subjektiver Unsicherheit behafteten Methode eine chemische, exakte Zahlen liefernde Reaktion zu setzen. Hier setzte nun die Tätigkeit von PETTENKOFER ein. PETTENKOFER ging von dem Gedanken aus, daß doch wohl die Ausscheidung der hypothetischen Giftstoffe gleichen Schritt halten würde mit der Ausscheidung der Kohlensäure, da ja beide in der Atemluft enthalten seien. Danach müßte der Gehalt eines Raumes an Kohlensäure ein Maß sein für die gleichzeitig vorhandene Menge an Giften, vorausgesetzt natürlich, daß die sämtliche Kohlensäure der Atmung entstammt und nicht noch irgend welche anderen Kohlensäurequellen im Raume vorhanden sind. Im weiteren ging PETTENKOFER dann ganz ähnlich vor wie MORIN. Er prüfte in einer ganzen Reihe von Räumen, in denen



sich mehr oder weniger Menschen aufhielten, mit dem Geruchssinn die Luft und bestimmte gleichzeitig den Kohlensäuregehalt. So fand er, daß eine Luft, die mehr als 1 ‰ Kohlensäure enthielt, sich für die Nase als verdorben herausstellte. Damit war nun für die Bemessung des Ventilationsbedarfs eine einfache rechnerische Grundlage gegeben: die pro Kopf erforderliche Luftmenge ist gleich der ausgeschiedenen Kohlensäure, dividiert durch die Differenz zwischen dem zulässigen Grenzwert und dem Kohlensäuregehalt der einströmenden Luft. Da die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure für alle Verhältnisse bekannt ist, läßt sich auf diese Weise der Ventilationsbedarf in jedem Falle leicht berechnen.

Das ist der berühmte PETTENKOFERsche Kohlensäuremaßstab, der bis vor kurzem fast uneingeschränkt die ganze Ventilationslehre beherrscht hat. Es war zweifellos ein sehr glücklicher Gedanke von PETTENKOFER, als Maßstab für die chemisch nicht faßbaren eigentlichen schädlichen Substanzen die leicht und exakt jederzeit bestimmbare Kohlensäure zu setzen. Aber hierin liegt auch gerade die Schwäche seiner Theorie. Denn sie hat zur Voraussetzung, daß erstens die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure proportional sei der Menge der Riechstoffe, und daß zweitens die Menge der Riechstoffe proportional sei der Schädlichkeit der Zimmerluft. Von diesen Voraussetzungen trifft die erstere sicher nicht immer zu; denn die Menge der abgegebenen Riechstoffe richtet sich ganz nach dem Reinlichkeitszustande des einzelnen Individuums, während die Kohlensäureausscheidung davon unabhängig ist. Und auch das Zutreffen der zweiten Voraussetzung ist nicht sehr wahrscheinlich, da die Riechstoffe keineswegs, wie vorher schon erwähnt, einen einheitlichen Körper von bestimmter Zusammensetzung, sondern ein unkontrollierbares Gemenge von Stoffen des verschiedensten Ursprungs und von den verschiedensten Eigenschaften bilden. Ganz unbrauchbar wird aber der PETTENKOFERsche Maßstab, wenn neben den Menschen noch andere Kohlensäurequellen im Raume vorhanden sind. Weder PETTENKOFER noch seinen Schülern ist es je gelungen, einen befriedigenden Ausweg für die Mitberücksichtigung der von der Beleuchtung produzierten Kohlensäure zu finden.

Aber diese Mängel des Kohlensäuremaßstabes, die übrigens von der PETTENKOFERschen Schule zum größten Teile bereitwillig anerkannt worden sind, mußten ertragen werden, solange man nichts Besseres an seine Stelle zu setzen wußte, und solange vor allen Dingen das Fundament der ganzen Lehre, die Anschauung von der Giftigkeit der Atemluft, unerschüttert dastand. Dieses Fundament ist aber in neuerer Zeit nicht nur erschüttert, sondern von Grund auf zerstört worden: die ganze Lehre von der Giftigkeit der Exspirationsluft hat sich als ein Irrtum erwiesen.

Man hatte schon in verhältnismäßig früher Zeit, in den achtziger Jahren, vielfach versucht, die hypothetischen Giftstoffe, denen man die Schädlichkeit der Zimmerluft zuschrieb, durch das Experiment wirklich nachzuweisen. Ich will Sie nicht mit der Schilderung dieser älteren Versuche aufhalten; ihr Resultat läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß es niemals gelungen ist, eine giftige Wirkung der Atemluft, weder im Tier- noch im Menschenexperiment, nachzuweisen, und daß die wenigen positiven Ergebnisse, bei denen scheinbar dieser Nachweis geglückt ist, auf falscher Versuchsanordnung oder falscher Deutung der Resultate beruhten. Ich will nur noch kurz auf einige neuere Arbeiten eingehen, weil gerade diese, besonders von seiten der Techniker und auch von einzelnen Schulmännern, mit besonderer Begeisterung aufgenommen worden sind und häufig als Beweis für die giftige Wirkung der verdorbenen Luft zitiert werden. WOLPERT, ein Schüler von RUBNER, hat behauptet, daß der Aufenthalt in verdorbener, d. h. mit den Exspirationsprodukten von Menschen erfüllten Luft eine allmähliche Herabsetzung der Kohlensäureausscheidung herbeiführe, die proportional dem Ansteigen des Kohlensäuregehalts der Luft sei. Da er durch besondere Versuche nachweisen konnte, daß reine Kohlensäure die Wirkung nicht habe, so glaubte er bewiesen zu haben, daß hier eine spezifische Wirkung der Atemluft vorliege. Wenn die WOLPERTschen Beobachtungen richtig wären, so könnte man immer noch darüber streiten, ob mit dieser geringfügigen Herabsetzung der auch unter normalen Verhältnissen schwankenden Kohlensäureausscheidung eine Schädigung des Körpers verbunden sein müsse. Die akuten Erscheinungen kann sie ja sicher nicht erklären;



höchstens wäre mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die chronischen Schädigungen durch schlechte Luft, wie sie auch von manchen Autoren behauptet werden, mit der Herabsetzung der Kohlensäureabgabe zusammenhingen.

Nun haben sich aber die WOLPERTschen Untersuchungen von Grund auf als irrtümlich erwiesen. Eine genaue Nachprüfung durch HEYMANN, die aus dem FLÜGGEschen Institut hervorgegangen ist, hat ergeben, daß die von WOLPERT behauptete regelmäßige Abnahme der Kohlensäureausscheidung nur auf einer von WOLPERT angewandten falschen Berechnungsweise beruht. Wenn man die Versuche richtig berechnet, so bleiben nur so geringfügige und außerdem unregelmäßige Abnahmen übrig, daß diese ausreichend durch andere Momente erklärt werden können, ohne daß man den Einfluß eines Atemgiftes anzunehmen braucht. Die HEYMANNsche Kritik ist so schlagend, und die Einwendungen, die WOLPERT gegen sie erhoben hat, sind so wenig beweiskräftig, daß die WOLPERTschen Behauptungen als völlig widerlegt gelten können. Ich glaube, daß es Pflicht derjenigen wäre, die auch heute noch diese Versuche als Stütze für ihre Ansicht zitieren, sich auch einmal die HEYMANNsche Kritik anzusehen und sie nicht einfach, weil sie ihren Anschauungen nicht paßt, stillschweigend beiseite zu lassen.

Nicht ganz so einfach zu beurteilen sind die Versuche von WEICHARDT. WEICHARDT hat wieder, wie die früheren Autoren, an Tieren experimentiert und hat besonders an Mäusen Vergiftungserscheinungen hervorgerufen dadurch, daß er ihnen Wasser injizierte, durch welches lange Zeit, stundenlang, Atmungsluft hindurchgeblasen war. Da sich diese Vergiftungserscheinungen durch ein Serum beeinflussen ließen, das mit den nach seiner Methode gewonnenen Ermüdungsgiften hergestellt war, glaubt er damit den Beweis geliefert zu haben, daß in der Atemluft ein Gift vom Charakter des Kenotoxins, des Ermüdungsgiftes, enthalten sei. Selbst wenn man zugeben wollte, daß die Versuche von WEICHARDT wirklich so gedeutet werden dürfen, wie er annimmt — und das ist durch die Nachprüfung durch INABA sehr unwahrscheinlich geworden —, würde man sie meines Erachtens nicht als Beweis dafür verwerten können, daß in der Zimmerluft ein Atemgift in einer solchen Konzentration vorkommen kann, daß es auf den Men-



schen irgend eine Wirkung ausübt. Wenn man diesen Schluß ziehen wollte, so würde das einen Mangel an quantitativem Denken bedeuten. Man muß sich doch klarmachen, daß die Giftstoffe in dem Wasser in ungeheuer viel größerer Konzentration enthalten sein mußten, als sie jemals in der Luft vorhanden sein können, und man darf doch nicht aus der Tatsache, daß mit diesem Kondenswasser bei kleinen Tieren durch subkutane Injektion, also durch die wirksamste Applikationsweise, Vergiftungserscheinungen sich erzielen ließen, den Schluß ziehen, daß nun auch beim Menschen, wenn er durch die Lunge denselben Stoff in ungeheurer Verdünnung einatmet, ähnliche Erscheinungen auftreten müßten. Das wäre etwa dieselbe Schlußfolgerung, als wenn man aus der Tatsache, daß das Brot eine geringe Menge Alkohol, also ein in genügender Dosis für Mäuse tödliches Gift enthält, nun den Schluß ziehen wollte, daß der fortgesetzte Brotgenuß beim Menschen zu chronischer Alkoholvergiftung führen müßte.

Das Experiment hat also bisher keinen Beweis für das Vorhandensein eines Atemgiftes geliefert; im Gegenteil, wenn überhaupt eine Schlußfolgerung aus den bisherigen Versuchen gezogen werden kann, so ist es die, daß ein solches Gift nicht existiert.

Wie sind nun aber die Erscheinungen, die doch zweifellos in überfüllten Räumen auftreten, zu erklären? Die Antwort auf diese Frage ist uns durch Untersuchungen von FLÜGGE und seinen Schülern gegeben worden. Es hatten schon vor längerer Zeit einzelne einsichtige Forscher, z. B. HERMANS und KRIEGER, die Vermutung ausgesprochen, daß wahrscheinlich an der Entstehung der Gesundheitsstörungen mehr die hohe Temperatur schuld sei als die chemische Beschaffenheit der Luft, und auch WOLFFHÜGEL, der als Schüler von PETTENKOFER noch mitten in der Lehre vom Atemgift drinsteckte, hatte die hohe Lufttemperatur wenigstens als unterstützendes Moment gelten lassen. Bereits im Jahre 1893 hatte RIETSCHEL auf die Wärmeproduktion seine Berechnung des Ventilationsbedarfs gegründet. Aber alle diese Stimmen verhallten ungehört, bis es im Jahre 1905 FLÜGGE gelang, durch exakte Experimente den Nachweis zu liefern, daß sich die sämtlichen Erscheinungen in überfüllten Räumen, die man bislang der verdorbenen Luft zugeschrieben hatte,



durch die erschwerte Wärmeabgabe und die dadurch bedingte Wärmestauung erklären lassen.

Die Versuche von FLÜGGE wurden sämtlich an Menschen angestellt. Die Versuchspersonen hielten sich längere Zeit in einem etwa 3 cbm großen, ziemlich luftdichten Kasten auf, dessen Temperatur und Feuchtigkeit beliebig geregelt werden konnte. Da zeigte es sich nun, daß nicht die geringsten Symptome auftraten, solange Temperatur und Feuchtigkeit niedrig gehalten wurden, solange also die Entwärmung des Körpers ungehindert vonstatten gehen konnte. Sobald aber durch eine ungünstige Kombination von Temperatur und Feuchtigkeit die Entwärmung erschwert wurde, traten die unangenehmsten Symptome auf, die durchaus den bekannten Erscheinungen in überfüllten Räumen glichen. Die Versuche wurden auch an Schulkindern wiederholt und dabei nicht nur den subjektiven Symptomen, sondern auch einer eventuellen Veränderung der geistigen Leistungsfähigkeit Beachtung geschenkt. Der Erfolg war der gleiche: bei ungehinderter Wärmeabgabe vollständiges Wohlbefinden und kein Zeichen der Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Dabei war der Kohlensäuregehalt der Luft und ihr Gehalt an riechenden Gasen ganz gleichgültig. Natürlich stieg in dem engen, beinahe luftdichten Kasten der Kohlensäuregehalt der Luft bald sehr hoch an; es wurden am Schluß der Versuche immer über 10 ‰, ja bis zu 16 ‰ gefunden, und auch an riechenden Gasen war kein Mangel, aber das war bei den Wärme- wie bei den Kälteversuchen in ganz gleichem Maße der Fall.

Daß es wirklich nur die thermischen Verhältnisse sind, die das Wohl- oder Übelbefinden der Versuchspersonen bedingen, ließ sich noch auf andere Weise sehr schlagend demonstrieren. Wenn man die Luft im Kasten durch einen Ventilator in lebhafte Bewegung setzte, so trat fast augenblicklich eine Besserung im Befinden der Versuchspersonen ein. Sie hatten durchaus das Gefühl, als wenn ihnen frische Luft von außen zugeleitet würde. Die chemische Luftbeschaffenheit wurde dabei natürlich gar nicht verändert, nur die lebhafte Luftbewegung ergab bessere Entwärmungsbedingungen. Ja, noch mehr! Wenn man die Versuchspersonen Luft von außen atmen ließ, also eine Luft, die chemisch vollständig einwandfrei war, während sich ihr Körper in dem warmen Kasten



befand, dann traten die Symptome genau so ein, als wenn sie die verunreinigte Kastenluft selber atmeten. Und umgekehrt konnten außerhalb des Kastens, in kühler Luft befindliche Personen lange Zeit die verdorbene Luft aus dem Kasten einatmen, ohne daß sich bei ihnen irgend eine Schädigung zeigte.

Durch diese Untersuchungen von FLÜGGE und seinen Schülern waren nun die im wesentlichen negierenden Befunde der früheren Zeit aufs glücklichste nach der positiven Seite ergänzt: wir wissen jetzt nicht nur, daß ein Atemgift nicht existiert sondern wir wissen auch, daß die Erscheinungen, die man bisher dem Atemgift zuschrieb, durch die Wärmestauung verursacht werden.

Die praktische Konsequenz, die sich für die Ventilationslehre aus dieser neugewonnenen Erkenntnis ergibt, liegt auf der Hand: wir müssen die Luftzufuhr so bemessen, daß ein zu hohes Ansteigen der Zimmertemperatur verhütet wird, der Ventilationsbedarf muß also in erster Linie nach der Wärmeproduktion berechnet werden. Damit hat die Forderung von RIETSCHEL ihre wissenschaftliche Begründung gefunden.

Der Unterschied zwischen der alten und der neuen Auffassung läßt sich wohl am besten klarmachen, wenn wir uns nach beiden Methoden die Luftmenge berechnen, die für jeden Insassen eines Zimmers stündlich zuzuführen ist. Um den Kohlensäuregehalt nicht über 1 $^0/_{00}$ ansteigen zu lassen, sind pro Kopf 35 cbm Luft erforderlich. Um aber die Luftwärme nicht über 20 Grad kommen zu lassen, müssen, wenn die Temperatur der einströmenden Luft 16 Grad beträgt, 70 cbm, also das Doppelte, zugeführt werden. Aber diese große Luftzufuhr ist nur dann nötig, wenn der Raum nicht noch auf anderen Wegen Wärme verliert, wenn wir auf die Ventilation als alleiniges Mittel zur Entwärmung angewiesen sind. Und hierin, meine Herren, liegt der eigentliche Unterschied. Während nach der PETTENKOFERschen Anschauungsweise die 35 cbm immer und unter allen Umständen geliefert werden müssen, um eine verderbliche Verschlechterung der Luft zu vermeiden, während hier also die Ventilation gewissermaßen Selbstzweck ist, so ist sie nach unserer neuen Auffassung nur ein Mittel zum Zweck, und zwar zu dem Zweck, die Temperatur in normalen Grenzen zu halten, und es steht



prinzipiell nichts im Wege, dieses Mittel durch ein anderes, ebenso wirkendes zu ergänzen oder zu ersetzen. Die Ventilation braucht danach also eigentlich nur soweit in Wirksamkeit zu treten, wie sich der beabsichtigte Effekt nicht durch die Regelung der Heizung und die natürliche Entwärmung des Raumes erzielen läßt. Das erforderliche Ventilationsquantum ist also abhängig von der Außentemperatur, ja es kann theoretisch sogar, wenn diese sehr niedrig ist, gelingen, nur durch Abstellung der Heizung, ohne jede Ventilation, die zulässige Temperaturgrenze einzuhalten.

Ich darf Ihnen das an einem Beispiel klarmachen. Ich habe für meinen Göttinger Hörsaal bei verschiedenen Außentemperaturen die natürlichen Wärmeverluste berechnet, und Sie sehen nun hier auf der Tabelle, wieviel Luft von 16 Grad pro Kopf bei einer Besetzung von 50 Personen noch zugeführt werden muß, um die Temperaturgrenze von 20 Grad einzuhalten. Sie sehen, daß bei einer Temperatur von 0 Grad und

Ventilationsbedarf eines Hörsaals bei verschiedenen Außentemperaturen.

Außentemperatur	Luftbedarf pro Kopf (cbm)	
	ohne Beleuchtung	mit Beleuchtung
— 20	0	20
— 10	0	55
0	0	82
+ 5	13	101
+ 10	28	116
+ 15	45	132

darunter theoretisch überhaupt keine Ventilation nötig wäre, daß die gesamte, von den Insassen produzierte Wärme durch die natürliche Entwärmung des Raumes abgeführt wird. Selbstverständlich dürfen wir in der Praxis nicht so weit gehen. Die Ventilation darf nicht unter einen gewissen Betrag sinken, wenn nicht Riechstoffe und Wasserdampf in unerträglicher Weise angehäuft werden sollen. Als solchen Minimalbetrag möchte ich für den Erwachsenen 15 cbm, für Kinder je nach dem Alter herab bis zu 5 cbm vorschlagen. Der Betrag von 15 cbm entspricht einem Kohlensäuregrenzwert von 1,7 $^0/_{00}$, und ich glaube, daß bei einiger-

maßen reinlichen Menschen die Riechstoffe unter diesen Bedingungen noch nicht lästig empfunden werden.

Die gegenseitige Unterstützung von Heizung und Ventilationsbetrieb kann also nur bis zu einem gewissen Grade durchgeführt werden. Worauf es hier ankommt, ist das, daß, wenn wir den Ventilationsbedarf nach der Wärmeproduktion bemessen, daß es dann nicht nötig und nicht richtig ist, in allen Fällen die PETTENKOFERschen 35 cbm zuzuführen, sondern daß wir bei günstigen Verhältnissen ohne Schaden darunter bleiben können, daß wir aber unter Umständen auch — bei hohen Außentemperaturen — erheblich darüber hinausgehen müssen. Ein sehr großer Vorzug des Wärmemaßstabes liegt darin, daß er uns in sehr einfacher Weise ermöglicht, den Mehrbedarf an Ventilation durch die Beleuchtung zu berechnen. Sie sehen hier in der dritten Spalte der Tabelle, wie enorm sogleich der Ventilationsbedarf ansteigt, wenn zu der von den Menschen produzierten Wärme die der Beleuchtung (Gasbeleuchtung) hinzukommt[1]).

Ähnlich wie mit der Abführung der produzierten Wärme liegt die Sache mit der Beseitigung der Riechstoffe. Auch hier läßt uns die Erkenntnis, daß die Riechstoffe nicht giftig sind, und daß neben ihnen kein besonderes Atemgift produziert wird, viel freiere Hand in der Wahl der Methode zu ihrer Bekämpfung. Wir können uns jetzt ohne Bedenken auf den Standpunkt stellen, daß die Gerüche nur soweit durch die Ventilation beseitigt zu werden brauchen, wie sie als solche unangenehm empfunden werden, und daß, wenn es gelingt, sie auf andere Weise zu beseitigen, oder noch besser, sie an der Entstehung zu verhindern, daß dann ohne Schaden das Ventilationsquantum herabgesetzt werden kann. Wir begrüßen deshalb mit besonderer Freude alle diejenigen Maßnahmen, welche zur Verminderung der Abgabe von Riechstoffen dienen. Die Schulbäder haben in dieser Hinsicht sehr segensreich gewirkt, und es ist zu hoffen, daß die neue Einrichtung der Schulzahnkliniken weitere Verbesserungen in dieser Richtung herbeiführen wird. Wir können jetzt auch daran denken,

[1]) Die durch die Gasbeleuchtung selbst bewirkte Erhöhung der Ventilationsgröße ist hierbei nicht in Anrechnung gebracht. In der Praxis sind deshalb die Werte kleiner als die hier berechneten.



die Gerüche durch ein chemisches Mittel, etwa durch Ozon, zu zerstören, und wir brauchen sogar die Anwendung eines solchen Mittels selbst dann nicht unbedingt abzulehnen, wenn es sich herausstellen sollte, daß es die Riechstoffe nicht wirklich zerstört, sondern nur durch seinen eigenartigen Geruch verdeckt. Ob allerdings gerade das Ozon die großen Hoffnungen, die auf seine Anwendung gesetzt werden, erfüllen wird, möchte ich bezweifeln.

Auf die sonstigen, allgemein anerkannten hygienischen Anforderungen an die Ventilation und auf die technische Ausgestaltung möchte ich nicht näher eingehen. Daß die zugeführte Luft möglichst staubfrei sein, und daß sie auf etwa 16 Grad vorgewärmt werden muß, ist selbstverständlich, und dieser Forderung werden auch wohl die meisten Anlagen entsprechen. Nur eine Frage möchte ich noch kurz berühren, nämlich die, wieweit durch Öffnen von Fenstern und Türen die künstliche Ventilation ersetzt werden kann. Zunächst möchte ich dringend davor warnen, während des Unterrichts durch Öffnen der Fenster die Ventilation verbessern zu wollen. Das geht wohl im warmen Sommer an windstillen Tagen, in der kühleren Jahreszeit werden aber unangenehme Zugerscheinungen und ungünstige Temperaturverteilung im Raum die sichere Folge sein. Anders liegt die Sache, wenn während der Pausen eine gründliche Zuglüftung durch Fenster und Türen stattfindet. Dadurch läßt sich tatsächlich in kurzer Zeit die gesamte Zimmerluft erneuern; die Riechstoffe und die Temperaturerhöhung werden beseitigt, und dieser günstige Zustand kann auch ohne jede künstliche Ventilation bis zur nächsten Pause anhalten. Aber, meine Herren, wenn wir uns fragen, wieweit diese Pausenlüftung in der Praxis wirklich durchgeführt wird und wirklich durchgeführt werden kann, so werden wir uns doch sagen müssen, daß sie nur ein unsicheres Aushilfsmittel ist. Selbstverständlich müßten die Schüler während der Pause, damit die Lüftung möglich wird, die Klasse verlassen. Wohin sollen sie sich aber begeben, wenn ungünstige Witterung den Aufenthalt im Freien unmöglich macht? Auf den Korridoren können sie sich nicht aufhalten, weil durch das Öffnen von Fenstern und Türen dort sehr intensiver Zug herrscht. Man müßte also schon einen



besonderen größeren Raum extra für diesen Zweck bereitstellen. Ich glaube also nicht, daß sich in allen Fällen durch die Pausenlüftung die Ventilationsanlage ersetzen läßt, das wird nur in kleinen Schulen, besonders auf dem Lande, möglich sein. Immerhin aber wird es sich empfehlen, von diesem Mittel, soweit es die klimatischen Verhältnisse zulassen, zur Unterstützung der Ventilation Gebrauch zu machen.

Ich möchte diese Ausführungen über Ventilation nicht beschließen, ohne noch eine allgemeine Bemerkung hinzuzufügen. Ich hoffe, meine Herren, daß Sie mich nicht mißverstanden haben, daß Sie nicht etwa glauben, ich wüßte den Wert reiner, von Riechstoffen freier Zimmerluft nicht genügend zu würdigen. Ich bin sicher der letzte, der auf diesem Standpunkt stände. Aber ich habe es für meine Pflicht gehalten, Ihnen die Grenzen der Wirksamkeit der Ventilation deutlich zu kennzeichnen und Sie vor allen Dingen darauf hinzuweisen, daß für das Wohlbefinden der Schüler sehr häufig die Temperatur von viel größerer Bedeutung ist als die chemische Zusammensetzung der Luft. Ich kann Ihnen auch nur dringend raten, daß Sie, wenn in einer Klasse über schlechte Luft geklagt wird, wenn sich die bekannten Symptome, die man gewöhnlich der schlechten Luft zuschreibt, einstellen, daß Sie dann nicht zuerst den Kohlensäuregehalt, sondern die Temperatur der Luft bestimmen. Setzen Sie einmal in einen solchen Raum ein Registrierthermometer hinein, und Sie werden erstaunt sein, welchen Bruttemperaturen die bedauernswerten Schüler und Lehrer ausgesetzt sind.

Diese letzten Bemerkungen, meine Herren, führen uns hinüber zu dem zweiten Teil unseres Themas, zur Besprechung der Heizung.

Sie werden es jetzt verstehen, wenn ich als allererste und allerwichtigste Forderung an eine Heizanlage ihre Regulierfähigkeit hinstelle, und wenn ich speziell für Schulen die Brauchbarkeit einer Heizanlage von dem Vorhandensein dieser Eigenschaft abhängig mache. Denn gerade die Schule stellt besonders hohe Anforderungen an die Regulierbarkeit. Von dem Augenblick an, wo der Raum besetzt wird, kommt die von den Insassen produzierte Wärme der Erwärmung des Raumes zugute; die Wärmeabgabe der Heiz-



vorrichtung muß also um diesen Betrag herabgesetzt werden, sonst ist die Überwärmung unvermeidlich. Es kommt hinzu, daß auch die Wärmeabgabe des Raumes gewöhnlich mit dem Beginn der Schulzeit abnimmt; sie wird geringer durch die steigende Außentemperatur, sie kann sogar Null oder negativ werden, wenn eine intensive Besonnung des Schulzimmers stattfindet.

Es muß also an eine Schulheizanlage unbedingt die Forderung gestellt werden, daß sie sich mit Sicherheit auf jede Wärmeabgabe, von Null bis zur vollen Leistung, einstellen läßt, und daß sich der Übergang von der einen zur anderen Einstellung möglichst rasch vollzieht. Nur dann ist es möglich, dem rasch wechselnden Bedürfnis genügend zu folgen.

Zweifellos ist diejenige Heizungsart, welche dieser Anforderung am besten entspricht, die Luftheizung. Hier genügt das Bewegen einer Klappe, um momentan die Wärmeabgabe auf jeden beliebigen Grad einzustellen, ohne daß eine Nachwirkung des früheren Einstellungszustandes stattfindet.

Nicht so günstig verhalten sich diejenigen Heizungssysteme, bei denen die Wärme durch Vermittlung eines Heizkörpers abgegeben wird, also Dampf- und Wasserheizung. Hier muß, bevor die Regulierung wirksam wird, erst die — über die neue Einstellung hinaus — im Heizkörper aufgespeicherte Wärme abgegeben werden. Diese Verzögerung ist natürlich um so größer, je größer die Wärmekapazität des Heizkörpers im Verhältnis zu seiner Oberfläche ist. Es wird sich also in dieser Beziehung die Dampfheizung, bei der nur das Eisen der Radiatoren mit seiner geringen spezifischen Wärme in Betracht kommt, günstiger stellen als die Wasserheizung, deren Heizkörper außerdem noch einen mehr oder minder großen Wasservorrat enthalten. Um also auch die Wasserheizung möglichst gut regulierbar zu gestalten, muß der Wasserinhalt der Heizkörper so klein wie irgend möglich genommen werden.

Ich möchte hier eine kurze Bemerkung einschieben über die Art der Regulierung der Heizung. Wenn die Regulierung von Menschenhand geschehen soll, so kommen dafür der Lehrer und der Heizer in Betracht. Beides führt aber erfahrungsgemäß zu Unzuträglichkeiten. Das Zweckmäßigste scheint es

zu sein, die Regulierung allein dem Heizer zu überlassen und auch ihn allein für die richtige Einhaltung der Temperatur verantwortlich zu machen. Dieses Prinzip wird sich aber nur dann durchführen lassen, wenn der Heizer wirklich imstande ist, sich jederzeit von der Temperatur in sämtlichen Räumen zu überzeugen und jederzeit die Wärmeabgabe der Heizung zu verändern. Dazu sind Fernthermometer und Fernregelung unentbehrlich. Wo diese nicht vorhanden sind, wird es ohne Mitwirkung des Lehrers nicht abgehen; dann ist aber der Heizer nicht mehr imstande, die Verantwortung für die richtige Temperatur zu übernehmen. Noch viel weniger ist es natürlich möglich, dem Lehrer allein die Bedienung der Regulierungsvorrichtung zuzuschieben. Aus diesen Schwierigkeiten kann man, glaube ich, am einfachsten herauskommen, wenn man die Temperatur in den Klassenzimmern durch automatische Regulierung konstant hält. Es gibt jetzt eine Reihe von Konstruktionen, die, soweit ich unterrichtet bin, ausgezeichnet funktionieren, und deren Einführung vom hygienischen Standpunkt aus durchaus zu wünschen wäre. Die etwas höheren Einrichtungskosten werden sehr bald durch die Ersparnis an Brennmaterial ausgeglichen werden.

Viel weniger gut regulierbar als sämtliche Zentralheizungssysteme ist die Ofenheizung. Man sollte also schon aus diesem Grunde, wenn die Verhältnisse es irgend gestatten, bei Schulen von der Ofenheizung absehen. Ich hoffe, daß es heute nicht mehr möglich ist, was noch vor etwa sechs Jahren passierte, daß in einer großen Stadt eine große, neuerbaute Schule mit Kachelöfen versehen wurde, um, wie es damals in der Zeitungsnotiz hieß, auch dem bewährten Alten zu seinem Rechte zu verhelfen. Aber ich gebe selbstverständlich auch gern zu, daß es Verhältnisse gibt, unter denen der Einbau einer Zentralheizungsanlage nicht möglich ist. Für kleinere Schulen von wenigen Klassen, besonders auf dem Lande, würde das ein Luxus sein, der sich nicht lohnen würde und deshalb auch nicht gerechtfertigt ist. Für solche Verhältnisse müssen also Öfen angewandt werden, aber man sollte dann wenigstens dasjenige System auswählen, das am besten regulierfähig ist. Der Kachelofen, meine Herren, ist das aber sicher nicht.

Das Prinzip des Kachelofens besteht bekanntlich darin, daß wir einer großen Masse aus Ton, also einem Material von

hoher Wärmekapazität, durch rasches Verbrennen von Brennmaterial eine große Wärmemenge zuführen, die dann langsam wieder an den zu erwärmenden Raum abgegeben wird. Der Höhepunkt der Wärmeabgabe wird also erst längere Zeit, bei größeren Öfen viele Stunden nach dem Einheizen erreicht. Wir müssen also über die Menge der Wärme, die wir dem Raume zuführen wollen, schon lange, ehe wir sie brauchen, die Entscheidung treffen. Nun, meine Herren, die Folgen, die dann eintreten, wenn durch eine unvorhergesehene Wetteränderung das Wärmebedürfnis sich anders gestaltet, als wir es bei der Beschickung des Ofens erwartet haben, die sind Ihnen bekannt. Die Wärme, die im Ofen drinsteckt, wird ohne unser Zutun ganz automatisch abgegeben, und wir haben kein Mittel, die Abgabe zu beschleunigen oder zu verlangsamen; wir müssen geduldig frieren oder schwitzen, je nachdem.

Nun will ich gern zugeben, daß sich, wenigstens in Privathäusern, auch mit Kachelöfen gute Resultate erzielen lassen, vorausgesetzt, daß sie mit viel Verständnis bedient werden, und daß das Klima des Ortes sehr konstant ist. Ich selbst habe längere Versuche mit einem Kachelofen angestellt unter Kontrolle des Registrierthermometers, und habe wochenlang die Zimmertemperatur mit kleinen Schwankungen von etwa 2 Grad auf derselben Höhe halten können. Aber das war in Breslau in einem sehr gleichmäßig kalten Winter, und der Ofen wurde abends geheizt. In anderem Klima und bei der üblichen Heizung am Morgen würde das nicht möglich sein.

Für die Schulen kommt noch als erschwerender Umstand hinzu, daß, wie ich vorhin auseinandergesetzt habe, durch die Besetzung des Raumes das Wärmebedürfnis plötzlich stark geändert wird. Dieser plötzlichen Änderung kann der Kachelofen nie folgen. Im Gegenteil, wenn der Ofen, wie gewöhnlich, am frühen Morgen geheizt wird, so erreicht er das Maximum der Wärmeabgabe dann, wenn die Schule im Gange ist, und wenn die steigende Außentemperatur das Wärmebedürfnis verringert; er gibt also gerade dann die meiste Wärme ab, wenn sie am wenigsten gebraucht wird.

Sehr viel besser ist die Sache schon, wenn abends geheizt



wird. Dann ist der Raum während der Nacht gut durchwärmt, und die Wärmeabgabe des Ofens läßt nach, wenn das Bedürfnis nach Wärme geringer wird. Aber ein Wetterumschlag ist natürlich dann um so verhängnisvoller.

Man kann also sagen, daß die Kachelofenheizung für Schulen allenfalls brauchbar sein kann, wenn der Ort sehr konstantes Klima hat und wenn abends geheizt wird. Sonst ist er unbedingt zu verwerfen, weil er der ersten Anforderung, der Regulierbarkeit, nicht entspricht.

Ich bin auf die Kachelofenheizung absichtlich etwas ausführlicher eingegangen, weil gerade in letzter Zeit von seiten der Kachelofenfabriken sehr energisch Reklame gemacht wird, und weil in diesen Reklamen teilweise durchaus irreführende Behauptungen über die hygienische Wertigkeit des Kachelofens aufgestellt worden sind. Ich habe es für meine Pflicht gehalten, diese auf das richtige Maß zurückzuführen.

Viel rationeller ist es, die Wärme nicht als solche, sondern im Brennmaterial aufzuspeichern, d. h. einen Ofen zu wählen, dessen Material selbst möglichst geringe Wärmekapazität besitzt, und dessen Wärmeabgabe durch mehr oder minder rasche Verbrennung des Materials reguliert werden kann. Diesen Bedingungen entsprechen am besten die eisernen Dauerbrandöfen. Sie erreichen zwar nicht die Regulierfähigkeit der Zentralheizungen, und besonders vollzieht sich die Einstellung auf geringere Wärmeabgabe, auf die es uns hauptsächlich ankommt, ziemlich langsam, weil das glühende Brennmaterial selbst noch einen ziemlich großen Wärmevorrat besitzt. Aber sie sind doch den Kachelöfen ganz gewaltig überlegen.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, die einzelnen Konstruktionen und die Art des Brennmaterials zu besprechen; das sind technische Gesichtspunkte, über die ich nicht zu entscheiden habe. Nur auf einen Punkt möchte ich hinweisen, der auch für den Hygieniker von Interesse ist, das ist die Wahl der Größe des Ofens. Es wird gewöhnlich empfohlen, den Ofen lieber zu groß als zu klein zu nehmen, und dieser Ratschlag hat auch zweifellos viel für sich. Wenn der Ofen reichlich groß bemessen ist, so brauchen wir ihn auch bei sehr kaltem Wetter nicht zu überanstrengen; dadurch wird die Lebensdauer des Ofens verlängert und die Überhitzung der

Außenflächen vermieden. Aber diesem Vorteil steht doch auch ein Nachteil gegenüber. Ein Dauerbrandofen läßt sich nur dann in Betrieb halten, wenn die Intensität der Verbrennung und damit die Wärmeabgabe nicht unter ein gewisses Maß sinkt, sonst kühlt sich der Schornstein zu sehr ab, und der Ofen geht aus, oder es treten Verbrennungsgase ins Zimmer. Wenn also bei mildem Wetter ein solcher Ofen noch gut brennen soll, so darf er nicht zu groß sein, sonst haben wir nur die Wahl, das Zimmer zu überheizen oder Heizgase ins Zimmer zu bekommen. Es gibt nun einen sehr einfachen Weg, aus dem Dilemma herauszukommen, einen Weg, der bislang allerdings sehr wenig eingeschlagen worden ist, das ist die Aufstellung von zwei Öfen. Dann kann man bei mildem Wetter einen von ihnen in Gang halten und bei großer Kälte beide in Betrieb nehmen. Die Anschaffungskosten würden dadurch wohl etwas vergrößert werden, und auch die Bedienung würde etwas mehr Mühe machen. Dafür würde aber zweifellos an Brennmaterial gespart werden, weil wir jetzt bei mildem Wetter häufig genug gezwungen sind, die im Überschuß produzierte Wärme zum Fenster hinauszulassen.

Ich glaube sogar, daß mein Vorschlag auch für die Heizung von Privathäusern zu erwägen wäre. Es würde eine dankbare Aufgabe für die Ofenfabriken sein, einen Ofen herzustellen, der aus zwei getrennten, aber äußerlich zu einem Ganzen vereinigten Teilöfen besteht. Ein solcher Ofen könnte, wie ich glaube, den ästhetischen Anforderungen durchaus genügen und wäre zweifellos in hygienischer Hinsicht den gewöhnlichen Dauerbrandöfen vorzuziehen.

Die Regulierbarkeit eiserner Öfen läßt sich nun erheblich steigern, wenn wir sie mit einem Mantel versehen. Der Mantel muß so angeordnet sein, daß er den ganzen Ofen umgibt; an seinem unteren Rande befinden sich Schlitze, durch welche die Zimmerluft eintritt. Wir können dann durch Absperrung dieser Schlitze die Wärmeabgabe durch Konvektion sehr stark herabsetzen, allerdings nur so lange, bis sich der Mantel durch Strahlung stark erwärmt und dann gewissermaßen als sekundärer Ofen wirkt. Noch viel bessere Regulierbarkeit läßt sich erreichen durch die Anlage eines Frischluftkanals, der innerhalb des Mantels ausmündet. Hierdurch wird auch gleichzeitig dem Ventilationsbedürfnis genügt. Derartige Mantelöfen

sind wohl, wenn aus irgend welchen Gründen die Anlage einer Zentralheizung nicht möglich ist, als zweckmäßigste Heizvorrichtung für Schulen anzusehen.

Wir haben nun bislang nur von der Regulierbarkeit der Heizung gesprochen, und wir müssen uns nun daran erinnern, daß die Hygiene auch noch andere Anforderungen zu stellen hat. Von diesen ist die wichtigste die, daß die Heizung nicht ungünstig auf die Zimmerluft einwirke. Es ist vielfach behauptet worden, daß durch manche Heizungsarten die Zimmerluft zu trocken werde. Wir können sehr leicht nachprüfen, wieweit diese Behauptung zutreffen kann. Die austrocknende Wirkung der Luft hängt ab von ihrem Sättigungsdefizit, und das Sättigungsdefizit steigt mit der Temperatur. Wie groß es schließlich wird, ist nur abhängig von dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft vor der Erwärmung und von dem Temperaturgrad, auf den wir sie im Zimmer erwärmen. Die Erhöhung des Sättigungsdefizits ist also eine mit der Erwärmung der Luft untrennbar verbundene Nebenwirkung der Heizung, aber es ist natürlich vollkommen gleichgültig, durch welches Heizungssystem die Erwärmung erfolgt.

Unterschiede in der austrocknenden Wirkung werden sich allerdings dann bemerkbar machen, wenn die Luftzuführung verschieden groß ist. Die erwärmte Luft nimmt im Raum Feuchtigkeit auf, sie bringt Wasser aus den Umfassungsmauern und aus den Möbeln und aus den sonstigen Einrichtungsgegenständen zur Verdunstung, und es mischt sich hier die von den Insassen abgegebene Feuchtigkeit bei. Dadurch wird die absolute Feuchtigkeit erhöht, das Sättigungsdefizit und damit ihre austrocknende Wirkung herabgesetzt. Je rascher nun durch die Ventilation diese im Raume selbst an die Luft abgegebene Feuchtigkeit wieder fortgeführt wird, desto trockener muß unter sonst gleichen Umständen die Raumluft werden. Nach dieser Überlegung müßte die Luftheizung die trockenste Luft liefern, dann kämen die Öfen und schließlich Dampf- und Wasserheizung, die ja an sich keine Lufterneuerung bewirken. Diese Unterschiede, die an sich schon gering sind, verwischen sich aber vollständig, sobald durch irgend eine Ventilationseinrich-



tung ein Luftwechsel im Raum, unabhängig von der Heizung, hervorgerufen wird.

Die Frage der Austrocknung der Luft durch die Heizung verliert noch mehr an Bedeutung, wenn wir uns die Frage vorlegen, welche gesundheitlichen Nachteile eine zu trockene Luft haben würde. Wir können darauf ruhig antworten, daß solche Trockenheitsgrade, wie sie überhaupt in Schulen vorkommen, überhaupt keinen Nachteil besitzen. Ganz exzessive Trockenheit, etwa unter 25 %, kann wohl durch die Austrocknung der Schleimhäute lästig werden, aber daß die im Schulzimmer nicht vorkommt, dafür sorgt schon die von den Schülern abgegebene Feuchtigkeit. Eine künstliche Befeuchtung der Luft ist deshalb auch fast immer überflüssig.

Meine Herren, ich darf es in Ihrem Kreise als bekannt voraussetzen, daß diejenigen Beschwerden, die man gewöhnlich der trockenen Luft zuschreibt, die Reizungserscheinungen der Schleimhäute, das unangenehm kratzende Gefühl in Hals und Kehlkopf, die Erschwerung des Sprechens, Brennen in den Augen, daß die mit der Trockenheit der Luft nichts zu tun haben, sondern durch die Produkte der trockenen Destillation des Staubes hervorgerufen werden. Es ist eine durch hundertfache Untersuchungen bestätigte Erfahrung, die ich auch selbst in zahlreichen Fällen gemacht habe, daß, wenn man in solchen Räumen, in denen besonders lebhaft über trockene Luft geklagt wird, mit dem Hygrometer die Feuchtigkeit mißt, daß man dann keineswegs eine besonders trockene Luft, sondern häufig recht hohe Feuchtigkeitsgrade, 50 % und darüber, findet. Und wenn man dann versucht, ohne das Hygrometer zu Rate zu ziehen, durch Aufstellung von Verdunstungsvorrichtungen die Verhältnisse zu bessern, so macht man die merkwürdige Erfahrung, daß entweder gar keine Änderung eintritt — das liegt dann daran, daß die Befeuchtungsvorrichtung nichts taugt — oder aber, daß die Sache nur noch schlimmer wird, wenn nämlich die Verdunstungsvorrichtung wirklich ihre Schuldigkeit getan und die Luft feuchter gemacht hat. In solchen Fällen findet man regelmäßig eine unzweckmäßige Heizvorrichtung, die durch zu hohe Oberflächentemperatur Gelegenheit zur Verbrennung des Staubes gibt, und dazu findet man fast immer eine zu hohe



Lufttemperatur, eine Überheizung des Raumes. Diese beiden Momente, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung unterstützen, sind es, denen die Erscheinungen zuzuschreiben sind.

Über die genauere chemische Natur dieser Staubdestillationsprodukte können wir zurzeit noch wenig sagen; ich muß sogar gestehen, daß es mir nicht einmal sicher zu sein scheint, daß es sich hier wirklich um eine trockene Destillation im gewöhnlichen Sinne handelt. Wir können aber mit ziemlicher Sicherheit die Bedingungen angeben, unter denen ihre Entstehung möglich ist, und darüber sind wir hauptsächlich durch eine sehr sorgfältige Arbeit von ESMARCH unterrichtet. ESMARCH fand, daß gewöhnlicher Zimmerstaub schon bei einer Temperatur von 70 Grad einen unangenehm brenzlichen Geruch und deutlich nachweisbare Mengen von Ammoniak produzierte. Wenn nun auch das Ammoniak wohl nicht als das eigentlich schädliche Agens anzusehen ist, so können wir doch das Auftreten dieses chemisch leicht nachweisbaren Stoffes als Kriterium dafür benutzen, daß eine Zersetzung des Staubes begonnen hat. Die Befeuchtung des Staubes, und das ist bei den ESMARCHschen Versuchen besonders interessant, beförderte die Zersetzung. Die Mißerfolge durch die künstliche Luftbefeuchtung sind also hiernach ohne weiteres verständlich.

Man darf nun aber meines Erachtens diese Laboratoriumsversuche nicht so auffassen, daß nun in allen Fällen, wo Staub mit Heizflächen von 70 Grad in Berührung kommt, schädliche Produkte entstehen müßten. Ich glaube, wir dürfen die Versuche zunächst nur so deuten, daß sie uns die Minimaltemperatur angeben, bei der diese Produkte auftreten können. Damit sie wirklich in reichlichen Mengen entstehen, müssen noch andere Bedingungen erfüllt sein. Erstens muß der Staub genügend organische Bestandteile enthalten; rein anorganischer Staub entwickelt solche Stoffe nicht. Diese Bedingung wird in Schulen, wo der Kleiderstaub eine große Rolle spielt, wohl immer erfüllt sein. Zweitens aber muß es meines Erachtens einen großen Unterschied machen, ob der Staub auf der Heizfläche abgelagert und nun der Einwirkung der Hitze dauernd ausgesetzt ist, oder ob nur der schwebende Staub mit dem aufsteigenden Luftstrom rasch an der Heizfläche vorübergeführt wird und nur wenige Sekunden mit ihr in Berührung kommt. Daß auch im letzteren Fall eine



Zersetzung auftreten kann, geht aus einem Versuch ESMARCHS hervor; ich glaube aber, und mein verehrter Lehrer wird darin mit mir einverstanden sein, daß solche Versuche doch noch in größerer Zahl und unter verschiedenen Bedingungen angestellt werden müßten, ehe man weitgehende Schlüsse daraus ziehen darf. So viel scheint mir jedenfalls sicher zu sein, daß es quantitativ einen großen Unterschied machen muß, ob der Staub auf der Heizfläche liegt oder nur an ihr vorbeigeführt wird. Danach würden uns also zwei Mittel zu Gebote stehen, die Entstehung von Röstprodukten zu verhüten oder doch sehr zu vermindern: wir können einmal die Temperatur der Heizfläche unter 70 Grad halten und zweitens die Ablagerung des Staubes auf der Heizfläche verhüten. Nach dem Grade, in dem diese beiden Bedingungen erfüllt sind, werden wir die Heizvorrichtung beurteilen müssen.

Wenn wir zunächst die Oberflächentemperatur der Heizflächen betrachten, so ist es zweifellos, daß sich von den zentralen Heizanlagen die Warmwasserheizung am günstigsten verhält. Denn eine Erhöhung der Heizflächentemperatur auf 70 Grad und darüber wird bei guten Anlagen nur in Ausnahmefällen, an besonders kalten Tagen, nötig sein; für gewöhnlich wird die Temperatur weit niedriger gehalten werden können.

Ganz anders verhält sich die Dampfheizung. Ich darf daran erinnern, daß zwischen Wasserheizung und Dampfheizung insofern ein fundamentaler Unterschied besteht, als sich die Regulierung eines Dampfheizkörpers nicht durch die Herabsetzung der Oberflächentemperatur, sondern durch die Verkleinerung der Wärme abgebenden Oberfläche vollzieht. Deren Temperatur beträgt also bei jeder Einstellung nahezu 100 Grad.

Das gilt allerdings nur für die gewöhnliche Art der Dampfheizung, bei der der Dampf von oben zugeführt wird, und bei der eine scharfe Abgrenzung von Dampf und Luft im Heizkörper stattfindet. Leitet man den Dampf von unten ein und mischt ihn dabei mit der im Heizkörper enthaltenen Luft, wie es bei dem sogenannten Luftumwälzungsverfahren von KÖRTING geschieht, so verteilt sich die Temperatur sehr gleichmäßig über die Oberfläche des Heizkörpers. Diese Systeme verhalten sich also in diesem Punkte ebenso günstig wie die Warmwasserheizung.

Noch höher als 100 Grad liegen häufig die Oberflächentemperaturen bei den Öfen, und auch die wegen ihrer milden Wärmeabgabe vielfach so hochgepriesenen Kachelöfen haben wenigstens an einem Teil der Oberfläche sicher Temperaturen, die erheblich über den Grenzwert von 70 Grad hinausgehen. Auch die Luftheizung ist ebenso zu beurteilen, wenn die Erwärmung der Luft durch direkte Heizung geschieht. Gerade die Luftheizung ist es ja bekanntermaßen, die am meisten zu den Klagen über sogenannte trockene Luft Anlaß gegeben hat.

Was nun den zweiten Punkt, die Verhütung der Staubablagerung, anlangt, so werden wir zunächst daran denken müssen, die Entstehung und Aufwirbelung des Staubes soviel wie möglich zu verhüten, die Luft also soviel wie möglich staubfrei zu halten. Die Mittel dazu gehören aber nicht zu unserem heutigen Thema. Wir haben es jetzt nur mit der Ablagerung des einmal in der Luft vorhandenen Staubes auf den Heizflächen zu tun. Da wird nun gewöhnlich als erste Forderung hingestellt, daß die Heizkörper der Reinigung leicht zugänglich sein und auch häufig gereinigt werden sollen. Das ist auch gewiß richtig, und es ist, namentlich auch mit Rücksicht auf die gründliche Reinigung zu Beginn der Heizperiode, mit Freude zu begrüßen, daß die alten Rippenheizkörper, deren vollständige Reinigung kaum möglich war, den glatten Radiatoren Platz gemacht haben. Aber ich glaube, wir dürfen doch, wenn wir die praktische Möglichkeit der Ausführung in Betracht ziehen, nicht alles Heil von der Reinigung der Heizkörper erwarten; jedenfalls ist es vorteilhafter, wenn wir den Staub überhaupt nicht dazu kommen lassen, sich in größeren Mengen auf den Heizkörpern abzulagern. Dafür scheint mir nun ein Umstand von Bedeutung zu sein, der bisher wenig beachtet ist. Der kräftige Luftstrom, der an einem warmen Heizkörper aufsteigt, läßt ein Absetzen des Staubes nicht zu; die Ablagerung kann erst eintreten, wenn der Heizkörper kalt geworden ist. Die Dauerheizung wird sich also, unter sonst gleichen Umständen, in bezug auf die Staubablagerung und also auch auf die Staubversengung günstiger verhalten als die intermittierende. Dabei ist aber unter Dauerheizung nicht diejenige zu verstehen, bei der ständig Feuer brennt, sondern diejenige, bei der die Heizkörper ständig warm gehalten werden. Diese beiden Begriffe

decken sich nicht. Mancher Kachelofen kann, obgleich er in großen Pausen geheizt wird, doch im letzten Sinne als Dauerheizung gelten, und umgekehrt ist die Dampfheizung, wenn auch das Feuer im Kessel ständig unterhalten wird, nicht als Dauerheizung anzusehen. Denn in Schulen wird man wohl meistens schon bald nach Beendigung des Unterrichts und sicher während der Nacht aus Sparsamkeitsrücksichten das Feuer soweit abdämpfen, daß das Wasser im Kessel nicht mehr kocht. Damit hört aber jede Wärmezufuhr zu den Heizkörpern auf; sie kühlen sofort ab, und nun kann sich der während der Schulzeit aufgewirbelte Staub auf den horizontalen Flächen der Heizkörper niederlassen. Gerade diese sind es aber, die bei jeder Einstellung des Heizkörpers sofort auf 100 Grad erhitzt werden.

Da verhält sich die Wasserheizung viel günstiger. Auch hier wird man, um Feuerung zu sparen, während der Nacht den Betrieb reduzieren. Die Wärmezufuhr zu den Heizkörpern wird dann zwar geringer, aber sie genügt doch, um dauernd einen aufsteigenden Luftstrom an den Heizkörpern zu unterhalten und das Absetzen des Staubes zu verhindern.

In dieser Wirkung des aufsteigenden Luftstromes ist vielleicht auch der Grund dafür zu suchen, daß sich eiserne Dauerbrandöfen in bezug auf die Staubversengung nicht so ungünstig verhalten, wie man nach ihrer hohen Oberflächentemperatur erwarten sollte. Es ist mir wiederholt von guten Beobachtern versichert worden, und es entspricht auch meiner eigenen Erfahrung, daß die Belästigung durch Röstprodukte bei Dauerbrandöfen weniger hervortritt als bei der Dampfheizung. Das wäre nicht zu erklären, wenn allein die Höhe der Oberflächentemperatur ausschlaggebend wäre.

Dauernde Wärmeabgabe und niedrige Oberflächentemperatur sind es also, die uns die Staubversengung vermeiden lassen. Beide Eigenschaften sind aber noch aus anderen Gründen wünschenswert.

Die dauernde Wärmeabgabe führt zu einer gleichmäßigen Durchwärmung des Zimmers, und vor allen Dingen ist die Wandtemperatur etwas höher als bei intermittierender Heizung. Dadurch wird ein größeres Gefühl der Behaglichkeit erzeugt; das unangenehme, durch die Ausstrahlung an die Wände hervorgerufene Frösteln, das

wir in einem Zimmer mit warmer Luft und kalten Wänden empfinden, fällt fort, und das ist besonders für die erste Schulstunde wertvoll. Der geringere Verlust an strahlender Wärme muß aber durch eine etwas niedrigere Lufttemperatur ausgeglichen werden. Es ist das Verdienst von NUSSBAUM, zuerst darauf hingewiesen zu haben, daß die Lufttemperatur in dauernd geheizten Zimmern etwas niedriger liegen muß als bei intermittierender Heizung, und wir werden ihm beipflichten können, wenn er dafür den geringeren Strahlungsverlust nach den Wänden verantwortlich macht.

Die niedrige Oberflächentemperatur der Heizkörper hat den großen Vorteil, daß Belästigungen durch strahlende Wärme viel leichter vermieden werden können. Rechnen wir die Durchschnittstemperatur eines Warmwasserheizkörpers zu 60 Grad, die eines Dampfheizkörpers zu 98 und die Oberflächentemperatur eines bekleideten Menschen zu 24 Grad, so empfängt er von der Dampfheizung 2,47 mal so viel strahlende Wärme wie von der Warmwasserheizung. Er muß also von dem Dampfheizkörper 1,57 mal so weit entfernt bleiben. Das bedeutet, besonders in Schulen, wo es sowieso häufig schwer ist, die genügende Entfernung von den Heizkörpern einzuhalten, einen sehr großen Vorzug der Wasserheizung.

Wir kommen nun zu der letzten Forderung, die wir an die Heizung zu stellen haben: möglichst gleichmäßige Wärmeverteilung im Raum und besonders möglichst geringer Temperaturunterschied zwischen Decke und Fußboden. Das ist eine Forderung, deren Erfüllung ebensowohl in hygienischem wie in wirtschaftlichem Interesse liegt. Ausschlaggebend für ihre Erfüllung ist die Stellung des Heizkörpers im Raum und bis zu einem gewissen Grade auch die Höhenlage der Wärme abgebenden Fläche. Der Heizkörper gehört unter das Fenster in die Fensternische, nicht nur in Schulen, sondern auch in Privathäusern. Diese Forderung ist von so ausschlaggebender Bedeutung für die Behaglichkeit des Zimmers und für das Wohlbefinden der Insassen, daß man schwer begreifen kann, wie immer noch so oft gegen sie gesündigt wird. Die Verhältnisse liegen doch einfach genug: steht der Heizkörper unter dem Fenster, so wird durch den aufsteigenden warmen Luftstrom die am Fenster herabsinkende kalte Luft und auch die durch die Undichtigkeiten

eindringende Luft abgefangen und mit nach oben geführt; der warme Luftstrom geht dann bis zur Decke empor, kühlt sich allmählich ab, sinkt bis zum Fußboden herunter und geht am Fußboden entlang wieder hin zum Heizkörper. In umgekehrter Richtung zirkuliert die Luft, wenn der Heizkörper nicht unter dem Fenster steht. Dann sinkt die kalte Luft am Fenster herunter, geht direkt am Fußboden entlang bis zum Heizkörper und steigt dann in die Höhe und gelangt von oben wieder ans Fenster, um dort wieder abgekühlt zu werden. Es liegt auf der Hand, daß bei dieser Zirkulationsrichtung die Temperaturdifferenzen zwischen Decke und Fußboden und besonders die Fußbodentemperatur selbst sehr viel niedriger werden muß als bei der ersten Anordnung. Ich habe im vergangenen Winter, wo ich mich mit der Heizungsfrage beschäftigt habe, zahlreiche Messungen angestellt und im Einklang mit früheren Beobachtungen diese theoretische Voraussicht durchaus bestätigt gefunden. In Zimmern mit richtiger Stellung des Heizkörpers betrug die Differenz zwischen Decke und Fußboden 3—4 Grad, während in Zimmern mit Kachelöfen 10—13 Grad beobachtet wurden; dabei betrug die Fußbodentemperatur im ersteren Falle mindestens 17,5 Grad, im anderen Falle bis zu 13 Grad herunter. Ich halte es deshalb für einen ganz außerordentlich großen Vorzug der Dampf- und Wasserheizung, daß sie diese allein richtige Stellung der Heizkörper ermöglicht. Bei der Luftheizung ist, das möchte ich noch bemerken, die Temperaturverteilung besonders ungünstig.

Einen geringeren, aber immerhin merklichen Einfluß auf die Temperaturverteilung hat die Höhe der Wärme abgebenden Fläche über dem Fußboden. Je niedriger die Wärmequelle liegt, desto besser werden auch die tieferen Luftschichten in die Zirkulation hineingezogen, desto besser wird der Fußboden durch Strahlung erwärmt, und desto gleichmäßiger ist die Temperaturverteilung. Praktisch macht sich in dieser Hinsicht ein Unterschied geltend zwischen eisernen Dauerbrennern und Kachelöfen: die ersteren verhalten sich, weil ihre Wärme abgebende Fläche sehr viel tiefer liegt, ganz erheblich günstiger. Auch das habe ich durch direkte Beobachtung vielfach bestätigen können.

Zum Schluß noch einige kurze Worte über die Gasheizung. Ich bin auf diese absichtlich nicht näher eingegangen, weil

im allgemeinen sich ihre Anwendung in Schulen aus wirtschaftlichen Gründen verbietet. Wenn ihre Anwendung aber möglich ist, so sind vom hygienischen Standpunkte keine Bedenken gegen sie zu erheben. Die Gasöfen sind sehr leicht regulierbar, und eine zu hohe Oberflächentemperatur läßt sich vermeiden, wenn man den Ofen möglichst groß nimmt. Daß die Verbrennungsgase vollständig abgeleitet werden müssen, ist selbstverständlich.

Die bisherigen Betrachtungen werden ausreichen, um die verschiedenen Heizungssysteme nach ihrer hygienischen Bedeutung beurteilen zu können. Wenn ich die Resultate kurz noch einmal zusammenfassen darf, so hat sich ergeben, daß zweifellos die größten Vorteile auf seiten der Warmwasserheizung liegen, nur muß im Interesse der leichten Regulierbarkeit verlangt werden, daß der Wasserinhalt der Heizkörper im Verhältnis zu ihrer Oberfläche möglichst klein genommen wird. Die Dampfheizung hat den Nachteil der höheren Oberflächentemperatur und der Schwierigkeit, sie als Dauerheizung zu betreiben. Der erste Nachteil läßt sich allerdings durch das sogenannte Luftumwälzungsverfahren vermeiden, von dem ich aber nicht weiß, ob es sich technisch bewährt hat. Die gewöhnliche Feuerluftheizung ist trotz ihrer leichten Regulierbarkeit wegen der unvermeidlichen Staubversengung und wegen der ungünstigen Temperaturverteilung schon vom hygienischen Standpunkt aus nicht zu empfehlen. Ihre Anwendung wird durch technische Schwierigkeiten vielfach unmöglich gemacht. Auch der kombinierten Dampf- und Warmwasserluftheizung, gegen die an sich vom hygienischen Standpunkt wenig einzuwenden wäre, stehen erhebliche technische Schwierigkeiten entgegen. Von Einzelheizungen, die hygienisch sämtlich der Zentralheizung nachstehen, sind ummantelte eiserne Dauerbrandöfen das relativ beste System.

Leitsätze.

A. Ventilation.

1. Aufgabe der Ventilation ist es, die in geschlossenen Räumen durch den Aufenthalt von Menschen entstehenden unvermeidlichen Veränderungen der Luft durch Zuführung von Außenluft soweit zu beseitigen, daß keine Belästigung oder Gesundheitsschädigung der Insassen stattfindet.



2. Als solche Veränderungen können in Betracht kommen:

a) die Verminderung des Sauerstoffes und Erhöhung des Kohlensäuregehaltes. Diese Veränderung ist hygienisch belanglos;

b) die Erhöhung des Gehaltes an Wasserdampf. Diese kann durch Erschwerung der Wärmeabgabe schädlich werden, ihre Beseitigung durch die Ventilation ist deshalb erforderlich;

c) die Produktion von Riechstoffen. Belästigung oder Schädigung durch diese Stoffe sind nur durch Vermittlung der Geruchsnerven möglich; daß ihnen außerdem noch eine giftige Wirkung zukomme, ist durch nichts bewiesen. Sie brauchen also durch die Ventilation nur soweit entfernt zu werden, wie ihr Geruch empfunden wird. Daß außer diesen Riechstoffen noch andere geruchlose, giftige oder durch sonstige physiologische Wirkung nachweisbare Produkte mit der Atmung ausgeschieden werden, ist nicht bewiesen und auch höchst unwahrscheinlich;

d) die Erhöhung der Temperatur. Diese ist es, welche durch Wärmestauung die Erscheinungen hervorruft, die gewöhnlich den chemischen Bestandteilen der „verdorbenen Luft" zugeschrieben werden.

3. Bei der Festsetzung des Ventilationsbedarfs ist also vor allem darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Lufttemperatur das zulässige Maximum von 20 Grad nicht überschreitet. Die auf diese Weise gefundene Ventilationsgröße ist verschieden je nach den sonstigen Entwärmungsbedingungen des Raumes. Sie kann viel höher sein als die nach dem üblichen Kohlensäuremaßstab berechnete, kann aber auch, wenn die Außentemperatur niedriger ist und durch Heizung wenig oder gar keine Wärme zugeführt wird, erheblich hinter dieser zurückbleiben oder sogar Null werden. Um in diesem Falle Wasserdampf und Riechstoffe genügend mit zu beseitigen, empfiehlt es sich, einen bestimmten Minimalbetrag an Luftzufuhr — für den Erwachsenen etwa 15 cbm, für Kinder entsprechend weniger — festzusetzen und im übrigen die Ventilation nach der Außentemperatur zu regeln.

4. Für Schulen ist die Unterstützung der Ventilation durch Öffnen von Fenstern und Türen während der Pausen zu empfehlen. Eine besondere Ventilationsanlage kann dadurch aber nur in kleineren Schulgebäuden und unter günstigen Verhältnissen überflüssig gemacht werden.

B. Heizung.

1. Bei der ausschlaggebenden Bedeutung, welche die Temperatur für das Wohlbefinden der Schüler hat, ist die prompte Regulierbarkeit der Heizung die wichtigste hygienische Forderung. Ihr ent-



sprechen am besten die Zentralheizungen und unter diesen die Luftheizung. Da aber diese aus anderen Gründen für Schulen nicht empfehlenswert ist und auch Dampf- und Wasserheizung sich genügend regulierbar herstellen lassen, kommen diese in erster Linie in Betracht.

Die Anbringung selbsttätiger Regulierungsvorrichtungen ist zu empfehlen.

Von Einzelheizungen sind gute eiserne Dauerbrandöfen, womöglich mit Mantel und Frischluftzuführung, anwendbar. Kachelöfen sind in der Regel für Schulen nicht zu empfehlen.

2. In bezug auf die Austrocknung der Luft besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen den verschiedenen Heizungssystemen. Die gewöhnlich der trockenen Luft zugeschriebenen Erscheinungen sind meistens auf die Versengung des Staubes zurückzuführen. Zur Verhütung dieser Staubversengung soll die Oberflächentemperatur der Heizvorrichtung nicht über 70 Grad betragen, und die Heizvorrichtung soll dauernd warm sein. Diesen Bedingungen entspricht am besten die Warmwasserheizung. Die Dampfheizung ist nicht als Dauerheizung in diesem Sinne anzusehen.

3. Ein weiterer Vorzug der niedrigen Oberflächentemperatur liegt in der geringeren Wärmestrahlung.

4. Ein Vorzug der Dauerheizung ist die höhere Wandtemperatur und die dadurch hervorgerufene größere Behaglichkeit. Die Lufttemperatur muß aber in diesem Falle 1—2 Grad niedriger sein als bei intermittierender Heizung.

5. Um eine möglichst gleichmäßige Temperaturverteilung im Raum zu erzielen, müssen die Heizkörper unter die Fensternischen gestellt werden. Es ist ein großer Vorzug der Zentralheizung, daß sie diese Stellung ermöglicht.

6. Gegen die Heizung durch Gasöfen sind bei guter Ausführung keine hygienischen Bedenken zu erheben.

Vorsitzender: Herrn Professor Reichenbach danke ich im Namen der ganzen Versammlung für seine vorzüglichen Ausführungen und bitte nunmehr den Mitberichterstatter Herrn Professor Brabbée um sein Referat.

Prof. Dr. techn. Karl Brabbée-Berlin:

Heizung und Lüftung von Schulen[1].

Das Arbeitsgebiet der praktischen Hygiene erfordert wie kein zweites das verständnisvolle Zusammenarbeiten des

[1]) Mit 12 Figuren.



Arztes und des Ingenieurs. Schauen wir flüchtigen Auges auf die letzten Jahrzehnte zurück, so erkennen wir, daß auf dem genannten Feld die größten Erfolge dann errungen wurden, wenn die Forderungen der Hygiene klar erkannt und die Ingenieure befähigt waren, das von ihnen Verlangte tatsächlich zu leisten. In diesem Sinne halte ich es für einen neuen Beweis des zielbewußten Vorgehens unseres Vorsitzenden, Herrn Min.-Dir. Dr. KIRCHNER, daß auf seine Veranlassung das so überaus wichtige Kapitel „Heizung und Lüftung von Schulen" zuerst von dem berufenen Hygieniker und dann von einem Vertreter der Ingenieurwissenschaften behandelt wird. So will ich denn versuchen, im Anschluß an das vortreffliche Referat meines Herrn Vorredners zu zeigen, daß wir in der Lage sind, den gestellten Forderungen zu entsprechen.

Zur Beheizung größerer Schulgebäude wird heute Zentralheizung benutzt. Da wir für die Erwärmung der Klassenräume zweifellos das beste System verwenden sollen, so ist hierfür in erster Linie die Warmwasserheizung zu empfehlen. Die durch sie erreichbaren Vorteile sind außerordentliche: Heizflächentemperaturen unter 80 Grad Celsius und daher keine trockene Destillation des Staubes, milde Wärmeabgabe, geringe Strahlungswirkung, vollkommene Geräuschlosigkeit und generelle Regelung. Der letztere Ausdruck kennzeichnet die Möglichkeit, die Beheizung aller Räume durch Regelung von einer Stelle aus der jeweils herrschenden Außentemperatur anzupassen. Allerdings sind die Anschaffungskosten der Warmwasserheizung fast um ein Drittel höher wie diejenigen einer entsprechenden Dampfheizung. Hinsichtlich der jährlichen Unkosten beider Systeme liegen übereinstimmende Feststellungen nicht vor, jedoch ist zu vermuten, daß die Betriebskosten der Warmwasserheizung diejenigen der Dampfheizung unterschreiten oder höchstens erreichen.

Das von Herrn Prof. Dr. REICHENBACH erwähnte Luftumwälzungsverfahren hat die ursprünglich gehegten Erwartungen nicht erfüllt. Die geringen, im Betriebe unvermeidlichen Schwankungen führen derartige Änderungen der Oberflächentemperatur herbei, daß eine sichere Einstellung der letzteren, sowie die Durchführung der generellen Regelung unmöglich ist. Sollen die Heizflächen auch bei tiefster Außentemperatur hygienisch einwandfreie Temperaturen aufweisen,

so können Ersparnisse nur an der Rohrleitung erzielt werden, die aber eine weit geringere Lebensdauer als jene einer Warmwasserheizung aufweist.

Steht mithin die Warmwasserheizung für die Erwärmung der Klassenräume an erster Stelle, so treten hinsichtlich der Beheizung der übrigen Räumlichkeiten größerer Schulgebäude auch andere Systeme in den Wettbewerb. In vielen Fällen läßt sich für die Aula, den Turnsaal, die Korridore, Treppenhäuser und Nebenräume Niederdruckdampfheizung verwenden oder für den Turnsaal Dampf- bzw. Warmwasserheizung vorschlagen. Für Schuldiener- und Heizerwohnungen, die im Gegensatz zu den übrigen Räumen viel länger als diese benutzt werden, erscheint die Ausführung einer Ofenheizung oft angemessen. Für jeden einzelnen Fall muß aber die Wahl des Heizsystems von der Größe der Anlage, der Art der Benutzung der Räume, den örtlichen Verhältnissen und wirtschaftlichen Überlegungen abhängig bleiben.

Von der Verwendung der früher so beliebten Luftheizung ist man mit Rücksicht auf die Höhe der Betriebskosten, die Schwierigkeit der Bedienung und die zwischen Decke und Fußboden auftretenden größeren Temperaturunterschiede abgekommen. Gasheizungen und elektrische Heizungen sind infolge der höheren Betriebskosten nur in besonderen Fällen anwendbar.

Kleinere, insbesondere Landschulen erhalten zweckmäßig Ofenheizung, und zwar derart, daß mit der Erwärmung der Räume gleichzeitig deren Lüftung verbunden wird.

Herr Prof. Dr. Reichenbach hat eingehend begründet, daß in erster Linie eine Überwärmung der Klassenräume zur Schädigung der Schulbesuchenden führt. Die Zentralheizungstechnik hat sich in der Erkenntnis dieses Umstandes mit der Herstellung automatischer Wärmeregler befaßt, die in den letzten Jahren mehr und mehr verwendet werden. Sie ermöglichen, unabhängig von der Sonnenbestrahlung, von Wind, Wetter und anderen Einflüssen, die Aufrechterhaltung einer beliebig einstellbaren Raumtemperatur und schließen somit eine schädliche Überwärmung der Räume aus. Mehrere der hier in Betracht kommenden Systeme sind in der mir unterstehenden Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen an der Kgl. Technischen Hochschule untersucht wor-

den, worüber in Heft 2 der „Mitteilungen“ [1]) dieser Anstalt eingehend berichtet ist. Da die Einführung dieser Regler als ein bedeutsamer Fortschritt bezeichnet werden muß, möchte ich einige der gebräuchlichen Konstruktionen kurz skizzieren:

1. Die Apparate der Gesellschaft für selbsttätige Temperaturregelung, Berlin. (Fig. 1 und 2.) Durch die Leitung L fließt Druckluft dem im Raume befindlichen Thermostaten A zu, durchströmt das offene Ventil V und gelangt durch die

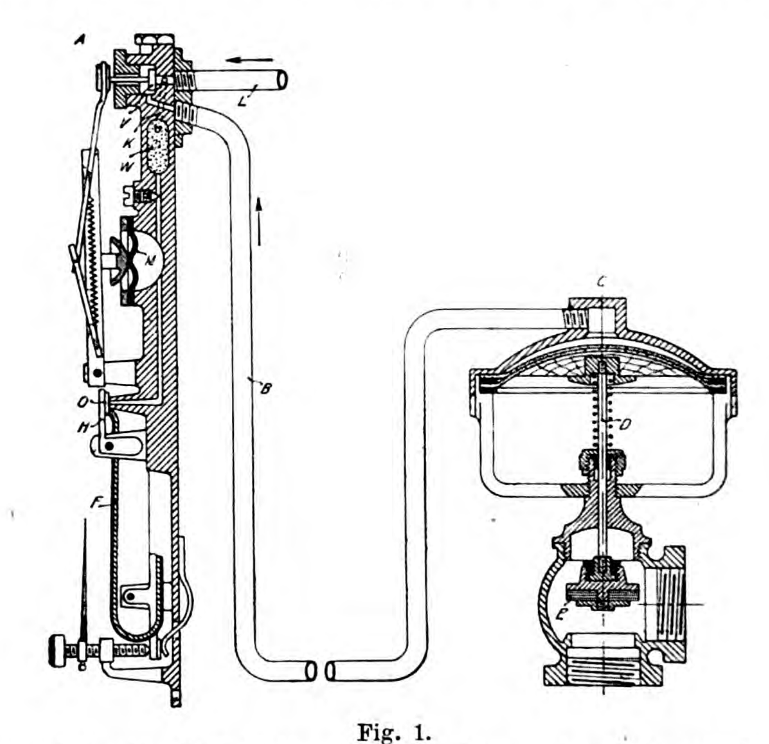


Fig. 1.
Apparat der Gesellschaft für selbsttätige Temperaturregelung in Berlin.

Leitung B zum Heizkörperventil C, das sie durch Aufblasen der Gummimembran schließt.

Gleichzeitig findet die Druckluft noch einen anderen Weg. Sie durchstreicht das Wattefilter W, gelangt durch einen feinen Kanal, an einer Einstellvorrichtung vorbei, zu der kleinen Membrane M und entweicht am Kanalende durch die feine Öffnung O, ohne weiter eine Wirkung auszuüben. Vor O steht

[1]) Verlag, R. Oldenbourg, München-Berlin 1910.

ein Hebel H, der durch eine Bilamellenfeder F in einer bestimmten Lage gehalten wird. Diese Feder besteht aus zwei Materialien, z. B. Stahl und Kupfer, die sich bei Temperaturänderungen verschieden dehnen, so daß sich die Feder weiter krümmen bzw. strecken muß.

Sinkt nun die Raumtemperatur, so krümmt sich F nach rechts, der Hebel H sperrt die Öffnung O, die Druckluft bläst die Membrane M auf und schließt hierdurch das kleine Ventil V. In diesem Augenblick drückt die Schraubenfeder D das Heizkörperventil E auf, und die hinter der Membrane befindliche Druckluft entweicht durch die Spindelführung des Ventils V. Von diesem Zeitpunkt an durchströmt das Heizmittel so lange den Heizkörper, bis die richtige Raumtemperatur erreicht ist. Nach Eintreten dieses Zustandes dreht sich die Feder F nach links, O wird frei, die hinter der Membrane M befindliche Druckluft entweicht, die Spiralfeder öffnet das kleine Ventil V, wodurch die Anfangsstellung erreicht und das Heizkörperventil E geschlossen wird.

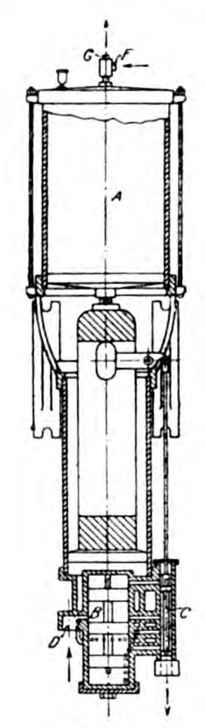


Fig. 2. Kompressor der Gesellschaft f. selbsttätige Temperaturregelung in Berlin.

Durch Drehen des bei F sichtbaren Zeigers kann die Raumtemperatur von Hand aus auf beliebige Höhe eingestellt werden. Zur Betätigung dieser Apparate, die in Amerika in vielen Tausenden angewendet werden, gehört ein, meist mit Wasserleitungswasser betriebener Kompressor, der mit allen im Hause angebrachten Thermostaten durch Rohrleitungen verbunden werden muß.

2. Auch bei den Reglern der Firma Fritz Kaeferle, Hannover (Fig. 3 und 4), wird eine Bilamellenfeder A benutzt, die sich unter dem Einfluß einer Temperaturänderung krümmt und einen elektrischen Kontakt öffnet oder schließt. Hierdurch wird ein Elektromagnet betätigt, mit dessen Anker das als Doppelkonstruktion ausgebildete Heizkörperventil verbunden ist. Durch Drehung der Schraube E kann die Höhe der eingestellten Temperatur verändert werden. Diese Regler be-

nötigen zu ihrem Antrieb Gleichstrom von 110 bzw. 220 Volt Spannung.

Die eben besprochenen Bauarten sind dadurch gekennzeichnet, daß sie den Zufluß des Wärmemittels plötzlich sperren oder öffnen. Ein derartiges Spiel erscheint für Dampfheizungen einwandfrei, und tatsächlich ermöglichen diese Konstruktionen die Einhaltung der verlangten Raumtemperatur

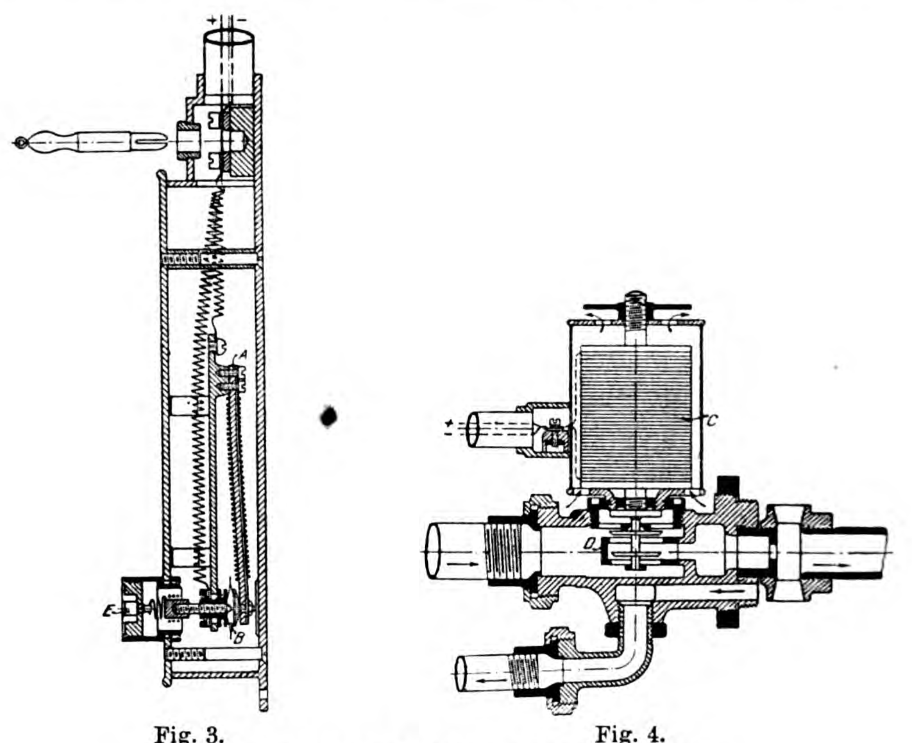


Fig. 3. Fig. 4.

Temperaturregler der Firma Käferle-Hannover.

mit einer Genauigkeit von + oder — $1/2^{0}$ C. Eine kurze Betrachtung zeigt, daß diese Verhältnisse für Warmwasserheizung schwieriger liegen. Werden die mit heißem Wasser gefüllten Heizkörper plötzlich abgesperrt, so gibt das Wasser auch noch weiterhin Wärme ab und begünstigt eine Überwärmung des Raumes. Umgekehrt brauchen die abgestellten Heizflächen auch nach Öffnung des Verschlusses eine gewisse Zeit, um die notwendige Wärmeleistung wieder zu erreichen. Hieraus ergibt sich unmittelbar, daß die besprochene Konstruktion bei ihrer Anwendung für Warmwasserheizungen un-

günstiger arbeitet, und tatsächlich zeigen die von uns durchgeführten Beobachtungen, daß Schwankungen von mehr als 2° C auftreten.

In dieser Hinsicht verhalten sich jene Regler anders, die ohne Druckluft und Elektrizität arbeiten und einfach dadurch wirken, daß sich bei der Temperaturerhöhung eine im Raume befindliche Flüssigkeitsmasse ausdehnt und das Heizkörperventil allmählich drosselt. In diese Gruppe gehört der Regler der Firma Fuess, Steglitz, dessen Bau ich auf Veranlassung meines verehrten Lehrers, des Geheimrats Professor Dr.-Ing. Rietschel vor fünf Jahren begonnen habe (Fig. 5). Ein im Raume befindlicher Aufnahmekörper A überträgt durch eine dünne Kupferleitung B den bei Erhöhung der Raumtemperatur auftretenden Druck auf einen Dosensatz C, der das Heizkörperventil steuert. Die Einstellung der gewünschten Zimmertemperatur erfolgt durch Betätigung der Schraube E. Derartige Regler ermöglichen sowohl bei Dampf- als auch bei Warmwasserheizungen die Einhaltung der gewünschten Wärmegrade mit einer Fehlergrenze von + oder — $^1/_2$° C. Die Fig. 6 und 7 zeigen, daß nach Beendigung des täglichen Anheizens ein durchaus zufriedenstellender Temperaturverlauf während des ganzen Tages erreicht wird.

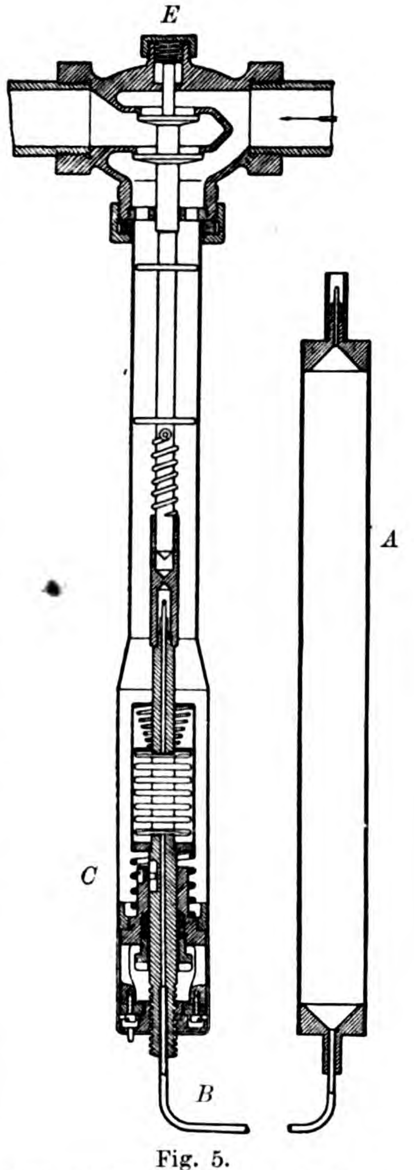


Fig. 5.
Selbsttätiger Wärmeregler der Fa. Fueß-Steglitz.

Die Firma G. A. Schultze, Charlottenburg, führte bereits vor Auftauchen des Fuessschen Reglers ähnliche Konstruktionen aus, wobei aber an Stelle des Metallschlauches ein



Gummischlauch verwendet worden war, den die Samson-Apparat-Baugesellschaft bei ihren in den letzten Jahren herausgebrachten Neukonstruktionen durch einen Metallschlauch ersetzte. Eine wesentlich andere Bauart zeigt der „Turul-Regler" der Metallwerke BRUNO SCHRAMM, Erfurt[1]). Bei Erhöhung der Raumtemperatur wird aus einem eigenartig ge-

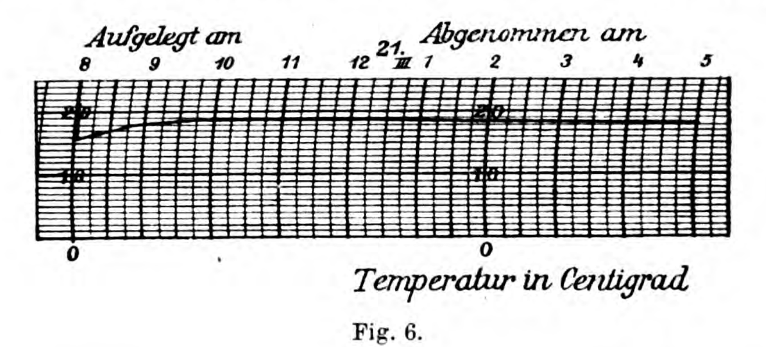


Fig. 6.

formten Behälter ein Tropfen Äther ausgepreßt, der, auf eine hocherhitzte Fläche träufelnd, verdampft und dadurch die Kraft zur Betätigung der Heizkörperventile gibt. Dieses System ist nur bei Dampfheizungen anwendbar.

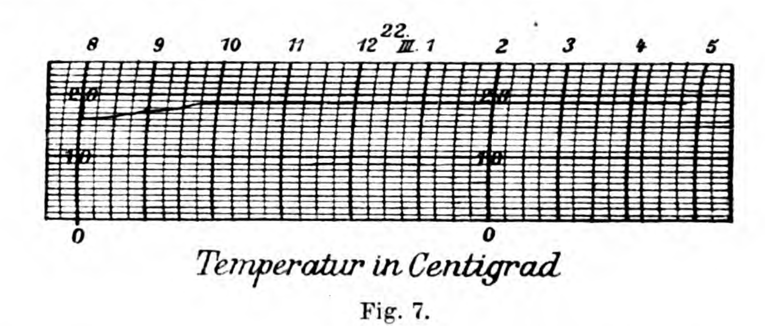


Fig. 7.

Es wäre außerordentlich wichtig, daß durch Anwendung solcher selbsttätiger Wärmeregler im großen ein endgültiges Urteil über ihre praktische Verwendbarkeit erlangt wird. Gleichzeitig könnte hierbei auch nachgeprüft werden, ob die Behauptung zu Recht besteht, daß bei Verwendung automatischer Regler Ersparnisse an Betriebskosten von 15 bis 20 % erzielt werden.

[1]) Der Regler war als Schnittmodell ausgestellt.

Als Heizkörper sollten in Schulen nur Radiatoren mit geringem Wasserinhalt und weitem Gliederabstand, sowie für besondere Fälle Rohrschlangen angewendet werden. Die Radiatoren dürfen keine Füße erhalten, sondern müssen auf Konsolen aufgestellt werden, damit unter ihnen die Reinigung des Fußbodens bis an die Wand leicht erfolgen kann. Über die Wärmeabgabe derartiger Heizflächen wurden in unserer Anstalt nahezu 200 Versuche ausgeführt und deren Ergebnisse,

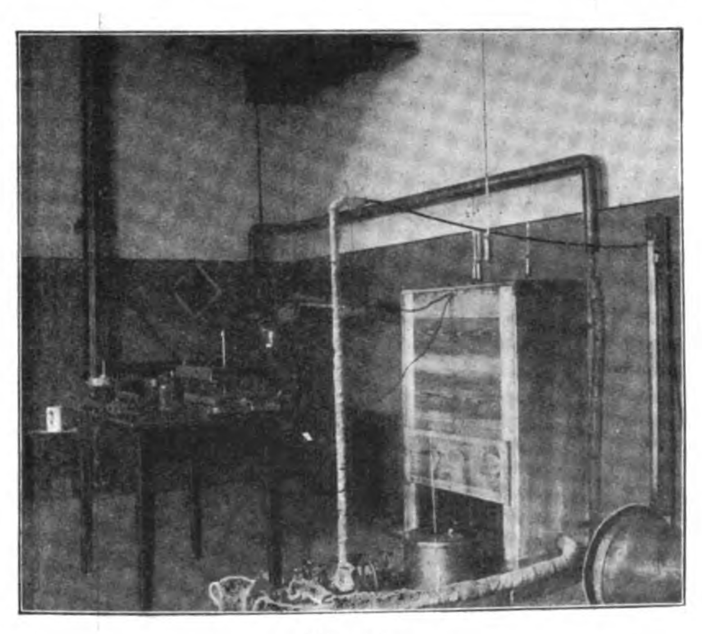


Fig. 8.
Prüfung von Heizkörperverkleidungen.

soweit uns nicht die Wahrung des Amtsgeheimnisses zum Schweigen zwang, in der 13. Mitteilung der Anstalt veröffentlicht [1]).

Heizkörper sollen grundsätzlich keine Verkleidungen erhalten, denn die tägliche Erfahrung lehrt immer wieder aufs neue, daß nur freistehende Heizflächen wirklich gesäubert werden. Die peinliche und gewissenhafte Reinhaltung aller Heizflächen ist aber die erste und wichtigste Bedingung für den einwandfreien Betrieb jeder Heizungsanlage. Doch nicht nur aus diesem Grunde ist die Anwendung von Verkleidungen

[1]) Zeitschrift „Gesundheits-Ingenieur“ 1912, Nr. 6.

zu vermeiden. Wir haben in unserer Anstalt mehr als 300 Versuche (Fig. 8) mit verschiedenartigen Verkleidungen durchgeführt[1]) und gefunden, daß die meisten heute in der Praxis üblichen Konstruktionen eine Verminderung der Wärmeabgabe der Heizfläche von 10 bis 40 % bedingen. Auch die in letzterer Zeit sehr beliebten Kettengehänge (Fig. 9) verringern die

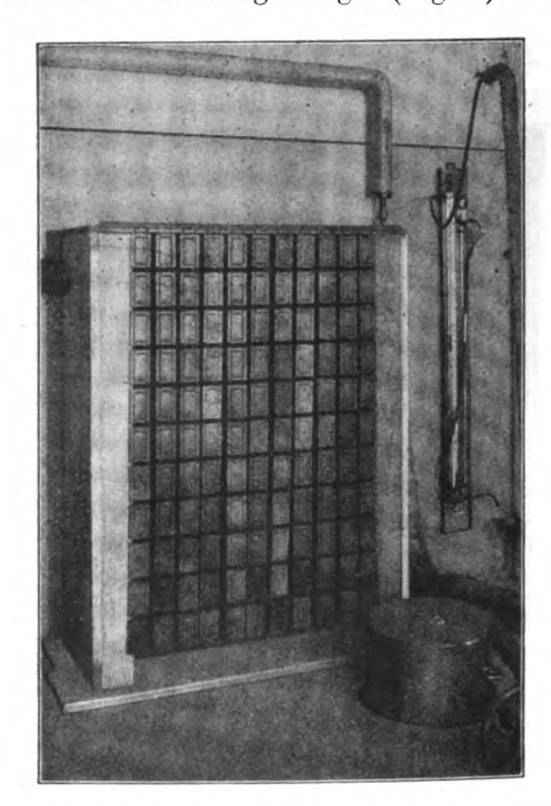


Fig. 9.
Gehänge als Heizkörperverkleidung.

Wärmeabgabe der hinter ihnen stehenden Radiatoren um etwa 20 %.

Die Heizkörper sollen, soweit als irgend angängig, unterhalb der Fenster aufgestellt werden. Bei richtiger Anordnung wird hierdurch dem Auftreten von Zugerscheinungen an den Fenstern vorgebeugt, ein warmer Fußboden erzielt und das Schwarzwerden der Wandflächen oberhalb der Heizkörper sicher verhindert. Ob bei Verwendung von Doppelfenstern

---

[1]) Zeitschrift „Gesundheits-Ingenieur" 1911, Nr. 44.

und Überdrucklüftung von diesem Grundsatz abgegangen werden kann, erscheint sehr fraglich.

Hiermit glaube ich jene Punkte besprochen zu haben, die bezüglich der Ausführung von Heizungsanlagen grundlegend sind oder wichtige Neuerungen betreffen, so daß ich mich nunmehr dem zweiten Teile meines Vortrages zuwenden kann. Herr Prof. Dr. Reichenbach hat Ihnen in überzeugender Weise die Notwendigkeit guter Lüftungsanlagen begründet. Ich schließe mich diesen Ausführungen an, indem ich hinzufüge, daß zufriedenstellende Erfolge nur unter der Anwendung von Ventilatoren erzielt werden können.

Die Größe des jeweils erforderlichen Luftwechsels soll in erster Linie mit Rücksicht auf eine nicht zu übersteigende Raumtemperatur und in zweiter Hinsicht nach Maßgabe eines nicht zu überschreitenden Kohlensäuregehalts oder nach Erfahrungssätzen berechnet werden. Hierbei möchte ich auf einen Punkt kurz eingehen, der meistens nicht genügend gewürdigt wird. Es ist Tatsache, daß ein Raum, der vor seiner Benutzung längere Zeit mit kühler Luft versorgt wurde, imstande ist, ganz bedeutende Wärmemengen aufzunehmen. Eine solche Vorkühlung ist ein sehr wirksames Mittel, um die Überwärmung der Räume bei ihrer Benutzung zu verhindern. Da es bisher unmöglich ist, die hierbei auftretenden Vorgänge auch nur annähernd richtig in unseren Berechnungen zu berücksichtigen, wurden mir zum Studium dieser wichtigen, aber auch schwierigen Frage bedeutende Geldmittel seitens der Jubiläumsstiftung Deutscher Industrie zur Verfügung gestellt. Ich darf vielleicht auch mitteilen, daß mir sowohl von seiten des „Verbandes Deutscher Zentralheizungs-Industrieller“ als auch vom „Verbande Deutscher Kachelofenfabrikanten“ ganz erhebliche Beträge zur wissenschaftlichen Bearbeitung der in der Heizungs- und Lüftungstechnik zahlreich auftretenden Fragen zugewendet worden sind.

Aus dem ganzen Gebiete der Lüftungstechnik möchte ich jene Einzelheiten herausgreifen, über die Besonderes und Neueres zu berichten ist. Das sind zunächst die Einrichtungen zur Erwärmung der Luft, mit denen in unserer Anstalt eine große Zahl von Versuchen vorgenommen worden sind. Im allgemeinen fanden bisher drei Arten solcher Heizkörper Anwendung, und zwar

1. mit Dampf oder Warmwasser geheizte Kessel, durch deren Rohre die Luft strich;
2. Heizkörper nach dem Sturtevantsystem, deren im Luftweg stehenden Rohre mit Dampf oder Warmwasser geheizt wurden;
3. gewöhnliche Radiatoren mit meist schräg gegeneinandergestellte Flächen.

Unsere Forschungen zeigten, daß der Kraftverbrauch solcher Einrichtungen außerordentlich verschieden sein kann,

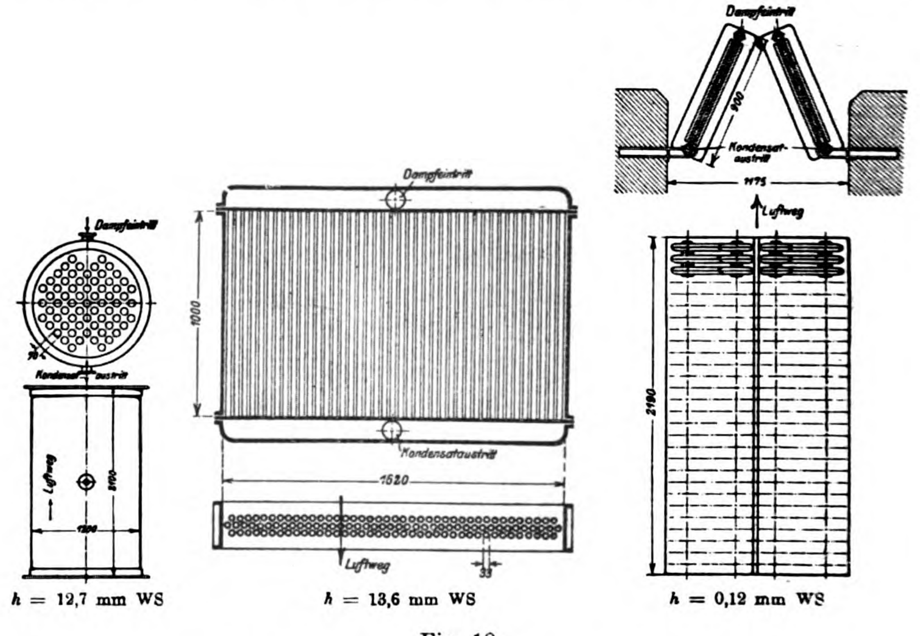


Fig. 10.
Heizkörper verschiedener Bauart aber gleicher Leistung.

daß somit von der Auswahl der richtigen Heizflächen die Wirtschaftlichkeit des Betriebes im hohen Maße abhängt. In Fig. 10 sind drei Heizkörperanordnungen dargestellt, die alle dazu dienen, 10 000 cbm Luft pro Stunde von -20^0 auf $+20^0$ zu erwärmen, wozu bemerkt sei, daß von den Radiatoren nur eine der zwei übereinander aufzubauenden Reihen gezeichnet ist. Auffällig erscheint nicht nur der verschieden große Platzbedarf der einzelnen Bauarten, sondern auch der Umstand, daß die Röhrenkessel rund 13 mm, der Sturtevantheizkörper rund 14 mm und die Radiatoren rund 0,25 mm Druckhöhenverlust hervorrufen. Unter der Voraussetzung, daß

andere Widerstände in der Anlage nicht vorhanden seien, würde sonach ihr Kraftbedarf bei Benutzung der Radiatoren rund $^1/_{50}$ desjenigen sein, der bei Anwendung der übrigen Heizflächen gebraucht werden würde. Außer den genannten Bauarten gibt es noch eine Reihe anderer Formen, die eigens für Luftheizkammern konstruiert wurden, z. B. die Rautenheizkörper der Firma RUD. OTTO MEYER, Hamburg, oder die Lamellenkalorifers der Firma JUNKERS & CO., Dessau.

In neuerer Zeit wird versucht, Lüftungsanlagen dadurch wirksamer zu gestalten, daß man die Luft künstlich ozonisiert. Zu diesem Zweck wird sie an Lamellen vorbeigeführt, zwischen denen unter dem Einfluß hochgespannter Wechselströme elektrische Entladungen stattfinden. Aus dem Sauerstoff der Luft bildet sich Ozon, das dann in einem bestimmten Verhältnis der übrigen Luftmenge beigemengt wird. Aus der Praxis hört man über solche Anlagen Gutes und Schlechtes, und es wäre lebhaft zu begrüßen, wenn von seiten der Herren Hygieniker Versuche über den Wert der Ozonisierung überhaupt und insbesondere über den Einfluß der günstigsten Dosierung angestellt werden würden.

Einen wichtigen Teil der Lüftungsanlage bildet der Ventilator. Ich habe Betriebe untersucht, für die die Ventilatoren mit 50 % Wirkungsgrad angeboten waren, tatsächlich aber nur 15 bis 20 % erreichten (Fig. 11). In solchen Fällen steigen die Betriebskosten auf das Dreifache des Voranschlages, die Lüftung wird eingeschränkt oder abgestellt, die Kanäle schlagen um, und es ist schlechter, als wenn überhaupt keine Lüftungsanlage ausgeführt worden wäre. Hier muß entschieden Wandel geschaffen werden. Es ist mit lebhafter Freude zu begrüßen, daß der „Verein Deutscher Ingenieure“ Regeln für Leistungsversuche an Ventilatoren geschaffen hat, die wir nach dreijähriger mühevoller Arbeit in der nächsten Zeit wohl zum Abschluß bringen werden.

Die vom Ventilator in die Räume eingedrückte Luft entweicht durch obere Abzugsöffnungen, die so anzuordnen sind, daß in den Klassenzimmern und ähnlich benutzten Räumen Überdruck gegen die Umgebung vorhanden ist. Dagegen sollen die Klosetts und Nebenräume stets Unterdruck aufweisen, damit die Luft wohl in sie einströmen, aber kein Geruch nach dem Gebäude übertreten kann. Zur Bekrönung der Abluft-

kanäle werden oft Saugköpfe oder Deflektoren benutzt, mit denen in unserer Anstalt ebenfalls eingehende Versuche angestellt wurden. Ihre Ergebnisse sind in dem zweiten Heft unserer Mitteilungen veröffentlicht.

Für die richtige Wartung der Heizungs- und Lüftungsanlagen größerer Schulen erscheint es unerläßlich, daß ein Zentralbedienungsraum angeordnet wird, von welchem aus der Heizer nach Maßgabe der Fernthermometer alle erforderlichen Einstellungen und Handhabungen vollzieht. Die für Schulen so beliebten Schauthermometer sind meist völlig zwecklos,

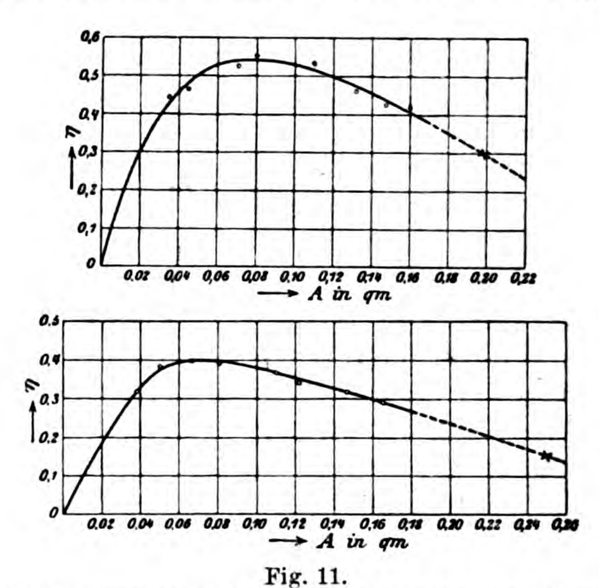


Fig. 11.
Wirkungsgradkurven im Betriebe stehender Ventilatoren.

denn es ist einfach unmöglich, daß das Bedienungspersonal alle diese Thermometer rechtzeitig beobachten, geschweige denn nach deren Angabe die erforderlichen Einstellungen vornehmen kann.

Wenn wir das Kapitel Lüftung nochmals überblicken, so werden wir erkennen, daß die Ingenieure imstande sind, den Forderungen der Hygiene zu entsprechen, daß sie tatsächlich einwandfrei arbeitende Lüftungsanlagen zu schaffen vermögen. Und trotzdem werden solche Einrichtungen bei uns immer mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt. Während in anderen Ländern, z. B. in Amerika und in der Schweiz, außerordentliche Anstrengungen gemacht werden, um die mit Ven-

tilatoren betriebenen Lüftungsanlagen immer weiter zu vervollkommnen, sind mir in letzter Zeit Entwürfe von Schulen in die Hände gekommen, wo von Lüftungsanlagen überhaupt keine Rede mehr war. Es ist aber für alle, die berufen sind, auf diesem Gebiete mitzuwirken, heilige Pflicht, sich stets die Erkenntnis vor Augen zu führen, daß hier das Wohl und Wehe unserer Kinder auf dem Spiele steht, daß wir hier nicht sparen dürfen. Die einwandfreie, von Zufälligkeiten unabhängige Lüftung der Klassenräume erscheint vom Standpunkt der Schulgesundheitspflege so außerordentlich wichtig, daß der Erlaß gesetzlicher Vorschriften anzustreben ist.

Zweifellos erfordern Heizungs- und Lüftungsanlagen nicht nur bedeutende Anlagekapitalien, sondern auch erhebliche Betriebskosten, und es erscheint zweckmäßig, darüber nachzudenken, ob es kein Mittel gibt, hier bessernd einzugreifen. Einen Weg gibt es, und der führt zur Forderung der Verbindung von Kraft- und Heizbetrieben oder mit anderen Worten zur Durchführung der „Abwärmeverwertung". Gerade für städtische Schulen, die manchmal in nicht allzu großer Entfernung von städtischen Kraftzentralen errichtet werden oder errichtet werden könnten, bieten sich hier ganz außerordentlich günstige Gelegenheiten, wesentliche Ersparnisse zu erzielen.

Es würde den Rahmen meines heutigen Referates weit überschreiten, wollte ich auch nur andeutungsweise das Kapitel „Abwärmeverwertung" berühren, das ich in der Zeitschrift „Werkstatt-Technik" [1]) ausführlich behandelt habe. Um aber zu zeigen, welche Ersparnisse durch die Verbindung von Kraft- und Heizbetrieben erzielt werden können, möchte ich drei Beispiele anführen:

1. Das Wohnhaus eines Fabrikdirektors hatte Luftheizung. Diese wurde entfernt und durch eine Warmwasserheizungs- und Lüftungsanlage unter Ausnutzung der Abwärme der Betriebsmaschinen ersetzt. Jährliche Ersparnis M. 3000.

2. Ein größeres Betriebsgebäude der Auergesellschaft, Berlin, das früher mit direkter Dampfheizung versehen war, wurde unter meiner Mitwirkung mit Abdampfheizung ausgerüstet. Jährliche Ersparnis M. 11 000.

[1]) Werkstattstechnik 1912, Heft 5, 6 u. 7.



3. Beim Bau des dritten neuen Krankenhauses in München wurde ein Elektrizitätswerk von 2200 PS derart geschaffen, daß die Maschinenabwärme für die Heizung und Warmwasserversorgung der Anstalt ausreicht und der nicht benutzte Strom an das städtische Elektrizitätswerk verkauft wird. Jährliche Ersparnis rund M. 16 000, Ersparnisse an Anlagekosten M. 140 000.

Die Heizungstechnik ist längst imstande, derartig große Aufgaben zu lösen, und sie hat den Beweis dafür durch Schaffung großer Fernheizwerke geliefert. Ein derartiges umfangreiches Warmwasserfernheizwerk, bei dem 58 Häuser von

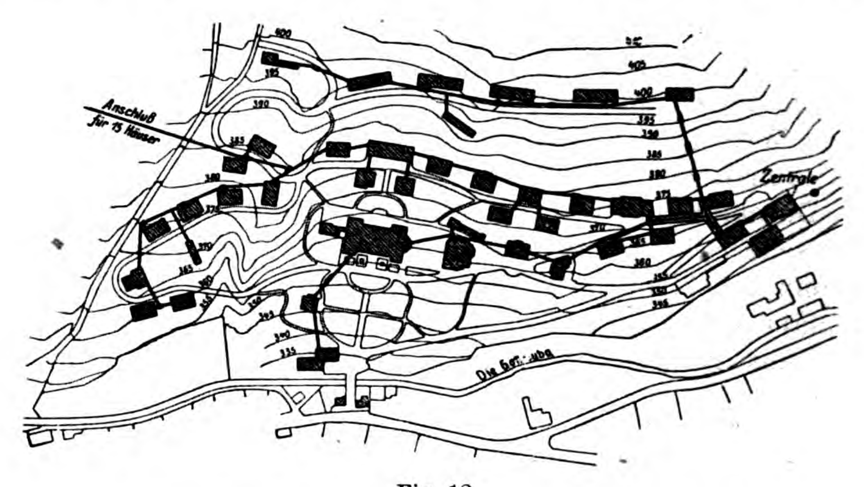


Fig. 12.
Warmwasser-Fernheizwerk in Gottleuba bei Dresden.

einer Zentrale versorgt werden, zeigt Fig. 12, wobei zu bemerken ist, daß bei dieser Anlage infolge des herrschenden Höhenunterschiedes von rund 60 Metern besondere Schwierigkeiten überwunden werden mußten.

Möchte das Referat gezeigt haben, daß wir Ingenieure aufmerksam die Errungenschaften der Hygiene verfolgen, daß wir jeden Fortschritt freudig begrüßen und jede Anregung dankbar aufnehmen. Die technischen Schwierigkeiten werden wir schon überwinden, und vielleicht kommt auch einmal für uns die Zeit, wo wir lange Straßenzüge und ganze Stadtteile von einer einzigen Zentrale aus mit Wärme versorgen werden.

Leitsätze.

1. Für die Erwärmung der Klassenräume größerer Schulgebäude ist in erster Linie Warmwasserheizung zu empfehlen. Aula, Turnsaal, Treppenhäuser, Korridors und Nebenräume werden zweckmäßig mit Niederdruckdampfheizung versehen. Schuldiener- und Heizerwohnungen erhalten am besten Ofenheizung. Für jeden einzelnen Fall bleibt aber die Wahl des Heizsystems von der Größe der Anlage, der Art der Benutzung der Räume, den örtlichen Verhältnissen und wirtschaftlichen Überlegungen abhängig.

2. Als Heizflächen sind glatte Radiatoren und für besondere Fälle glatte Rohrschlangen zu wählen. Die Heizkörper sollen keine Verkleidung erhalten. Werden solche dennoch angewendet, so dürfen sie die Wärmeabgabe der Heizflächen nicht beeinträchtigen und müssen deren gründliche Reinigung leicht ermöglichen.

3. Die Heizkörper sind womöglich unterhalb der Fenster anzuordnen. Ob bei Verwendung von Doppelfenstern und Überdrucklüftung von diesem Grundsatz abgegangen werden kann, erscheint fraglich.

4. Die Anwendung selbsttätiger Wärmeregler wird empfohlen.

5. Kleinere, insbesondere Landschulen erhalten am besten Ofenheizung, und zwar derart, daß mit der Erwärmung der Räume auch gleichzeitig deren Lüftung verbunden wird.

6. Bei Entwurf der Lüftungseinrichtungen und insbesondere der Heizkammern ist besonders Wert auf die Wirtschaftlichkeit der Anordnungen zu legen.

7. Die Ventilatoren sind so zu wählen, daß sie im normalen Betrieb mit dem Höchstwert des Wirkungsgrades arbeiten.

8. Es wäre zu wünschen, daß eingehende Versuche über die Wirkung künstlich ozonisierter Luft, insbesondere über den Einfluß der günstigsten Dosierung, vorgenommen werden würden.

9. Die einwandfreie, von Zufälligkeiten unabhängige Lüftung der Klassenräume erscheint vom Standpunkt der Schulgesundheitspflege so außerordentlich wichtig, daß der Erlaß gesetzlicher Vorschriften anzustreben ist.

10. Durch Verbindung von Kraft- und Heizbetrieben lassen sich auch für Schulen ausschlaggebende wirtschaftliche Vorteile erzielen.

Vorsitzender: Für die Praxis muß der theoretische Hygieniker Hand in Hand gehen mit dem Techniker, wir sind deshalb Herrn Professor Brabbée für seine wertvollen Ausführungen außerordentlich dankbar.

Nunmehr beginnen wir die Aussprache und ich erteile zuerst das Wort Herrn Ober-Med.-Rat Professor Dr. Tjaden in Bremen.

Obermedizinalrat Prof. Dr. Tjaden-Bremen: Meine geehrten Herren! Die Ausführungen des ersten Herrn Referenten gipfelten zunächst in der Hauptsache darin, daß die seitherigen Anschauungen

über die Ursachen der Beschaffenheit der sogenannten schlechten Luft in mit zahlreichen Menschen besetzten Zimmern vollkommen falsch seien und aufgegeben werden müßten. Nicht die mit dem Sammelnamen organische oder Riechstoffe bezeichneten, chemisch zurzeit nicht definierbaren Stoffe machten die Luft unangenehm oder gar gesundheitsschädlich, sondern die Steigerung der Temperatur sei es so gut wie ausschließlich, vielleicht käme noch die Erhöhung des Feuchtigkeitsgehaltes hinzu. Mir scheint, daß der Herr Referent da etwas zu weit geht und in denselben Fehler verfällt wie die früheren Beurteiler, nämlich insofern, als eine der zusammenwirkenden Ursachengruppen so sehr in den Vordergrund geschoben wird, daß die andere ganz zurücktritt. Die Wahrheit dürfte in der Mitte liegen, und so sehr wir anerkennen müssen, daß die mangelhafte Entwärmungsmöglichkeit bei den Insassen eines überfüllten Zimmers unangenehme Erscheinungen hervorrufen kann, so wenig möchte ich den Anteil unterschätzt haben, den die besondere, aus ihrer Entstehung sich ergebende Art der Luftbeschaffenheit dabei hat.

Der Herr Vortragende hat in berechtigter Weise aus seiner Anschauung die Konsequenz gezogen, daß im Grunde genommen jegliche Ventilation überflüssig sei, wenn die Möglichkeit gegeben würde, in den Schulzimmern die Temperatur nicht über einen bestimmten Grad steigen zu lassen. Auch der zweite Herr Referent hat denselben Standpunkt eingenommen und uns die theoretische Möglichkeit gezeigt, unter Zuhilfenahme selbsttätiger Temperaturregler mittels Pulsionsventilation Schulzimmer so zu behandeln, daß ein Öffnen der Fenster sich erübrigt. Er hat sogar die Forderung aufgestellt, daß durch gesetzliche Maßnahmen die erforderlichen technischen Einrichtungen sichergestellt werden müßten.

Die Forderungen beider Herren gehen demnach im großen und ganzen dahin, daß wir unsere Bemühungen, möglichst viel Luft durch Öffnen der Fenster direkt in die Schulklassen zu bringen, aufgeben sollen zugunsten der Bestrebungen, auf indirektem Wege mittels Kanäle und maschinellem Antrieb die Luftbewegung innerhalb der Klassen in der erforderlichen Weise herzustellen.

Es ist zuzugeben, daß die Ausführungen theoretisch etwas Bestechendes haben, aber in der Praxis sieht das Ding doch etwas anders aus, und ich muß gestehen, daß meinem Eindruck nach die Ausführungen die praktischen Verhältnisse nicht in so genügendem Maße berücksichtigt haben, daß wir ihnen folgen könnten, selbst wenn man die theoretische Seite als richtig anerkennen wollte, was vorläufig dahingestellt sein mag. Ich frage mich als Praktiker dann doch: Ist das, was als Ersatz für die durch die Fenster eindringende frische Luft geboten wird, so gut, daß wir auf die erstere verzichten dürfen? Diese Frage muß ich auf Grund meiner langjährigen Erfahrungen zurzeit mit einem glatten Nein beantworten. Die Einrichtungen der Entnahmestellen für die Frischluft der maschinellen Ventilation, die Beschaffenheit der Luftkammern, der Luftkanäle, die mangelhafte Reinigungsmöglichkeit des ganzen Kanal-



systems, der schwierige Betrieb unter Anpassung an die verschiedenen Wärmeverhältnisse außerhalb des Gebäudes, an den verschiedenen Winddruck, der auf den einzelnen Teilen des Schulgebäudes lastet, und dergleichen mehr bieten so viel ungünstige Momente, daß die ausschließliche Luftzuführung durch Ventilationskanäle sowohl quantitativ wie qualitativ in sämtlichen Schulen, die ich gesehen habe — und es ist das eine große Anzahl in verschiedenen Städten —, sehr zu wünschen übrig ließ. Dazu kommen die erhöhten Kosten für die Anlagen und die sachlichen und personellen Kosten für den Betrieb. Sie sind bei der zurzeit bestehenden weitgehenden Belastung der Städte wohl zu berücksichtigen. Meines Erachtens müssen wir Städtehygieniker dem Rechnung tragen, und so sehr wir bei notwendigen Dingen auf die Durchführung dringen müssen, so sehr sind wir verpflichtet, dasjenige, was wir fordern, zunächst auf seine Notwendigkeit und praktische Durchführbarkeit zu prüfen.

Trotz meiner Bedenken gegen die Ausführungen der Herren Referenten würde ich vielleicht nicht das Wort ergriffen haben, wenn nicht der erste Herr Referent dringend davor gewarnt hätte, während des Unterrichts durch Öffnen der Fenster die Ventilation verbessern zu wollen. Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß Prof. Reichenbach akademischer Lehrer ist und seine Anschauungen den künftigen Ärzten einprägt, halte ich diese dringende Warnung für geradezu gefährlich, und ich glaube, die in der Hygiene der Schulen und der Schüler praktisch tätigen Herren werden mir darin zustimmen. Ich bin in den Jahren 1898 und 1899 in Gießen Schularzt gewesen und leite seit sechs Jahren den umfangreichen schulärztlichen Dienst in Bremen, und in der ganzen Zeit haben sowohl ich wie die mit mir arbeitenden Herren darauf hingewirkt, die Fensterlüftung während des Unterrichts durchzuführen. Unsere Bemühungen sind nicht erfolglos geblieben; sie wären es sicher gewesen, wenn die von dem Herrn Referenten befürchteten Folgen der Fensterlüftung während des Unterrichts eingetreten wären. Wir haben bei vernünftiger Handhabung der Fensterlüftung niemals etwas derartiges gesehen. Im Gegenteil, wir haben die anämischen und skrophulösen Kinder an die Fenster gesetzt, und zwar mit dem Ergebnis, daß der Stoffwechsel sich hob und die Kinder sich wohl fühlten.

Es ließe sich noch viel sagen über die Einzelheiten der Vorträge sowie über die Notwendigkeit, der Luftverschlechterung entgegenzuarbeiten durch bessere Mundpflege bei den Kindern, durch Schulbrausebäder, durch häufigere und vor allem zweckmäßigere Reinigung der Schulzimmer, auch über die Forderung, die Schulgebäude entweder von den Straßen zurückzulegen oder wenigstens geräuschloses und häufig gesprengtes Pflaster anzubringen und dergleichen mehr, doch sei mit Rücksicht auf die für die Diskussion zur Verfügung stehende Zeit darauf verzichtet.

Eines sei nur noch betont. Es sprechen meines Erachtens wich-



tige pädagogische Gründe dagegen, die Fensterlüftung durch die maschinelle Ventilation verdrängen zu lassen. Wenn die Knaben und Mädchen von ihrem 6. bis 14. Lebensjahre in geschlossenen Kästen sitzen, in denen die Fenster hermetisch verschlossen gehalten werden, dann lernen sie den Wert der frischen und freien Luft viel zu wenig schätzen; sie gehen in das Leben hinein mit dem Gedanken, daß das Geschlossenhalten der Fenster das Natürliche sei, und werden auch in ihren beschränkten Wohnungen später dementsprechend handeln. Darin sehe ich eine Gefahr für die Gesundheit unseres Volkes. Es ist verkehrt, das heranwachsende Geschlecht vor jedem Luftzuge behüten zu wollen, im Gegenteil, wir müssen die Kinder abhärten, wir müssen ihren Körper so stählen, daß sie nicht bei jedem Zuge Erkältungskrankheiten bekommen. Das ist die Aufgabe, und diese Aufgabe können wir nicht lösen, wenn wir nicht neben anderen Dingen dafür sorgen, daß die Kinder bei offenem Fenster ihre Arbeiten verrichten und in dem Öffnen der Fenster das Natürliche sehen.

Sollen wir die Schule der Bekämpfung der Tuberkulose dienstbar machen, wie es der Herr Vorsitzende uns gestern abend so warm an das Herz gelegt hat, dann gilt es, die Schuljahre zur Abhärtung des Körpers nutzbar zu machen und nicht in zu weitgehender Ängstlichkeit die Kinder vor jedem Lüftchen auf das sorgfältigste zu hüten.

Prof. v. Drigalski-Halle a. S.: Da mir seit fast fünf Jahren die Leitung des schulärztlichen Dienstes in Halle übertragen ist und ich zu jeder projektierten Änderung und zu Neubauten von städtischen Schulen Stellung zu nehmen habe, hat mich der Vortrag lebhaft interessiert. Einigen Angaben des verehrten Vorredners muß ich aus praktischen Gründen widersprechen.

Die Bedeutung der Riechstoffe schlage ich viel höher an als er; aus dem Experiment sehen wir ja, wie fatal wirksam sie oft werden. Wenn ich bei gleicher Temperatur und Feuchtigkeit eine gleich voll besetzte Klasse körperlich ungepflegter, leidlich und sehr sorgfältig gepflegter Schülerinnen (Kleidung!) untersuche, habe ich keine Beschwerden in der Frauen- oder der höheren Mädchen- oder in günstigen Klassen einer Mittelschule, merkbare bei weniger gut gestellten Klassen, sehr erhebliche (Kratzen im Halse, Angina, Kopfschmerzen) in manchen Volksschulklassen. Eine doch notorische Wirkung kennen wir ja auch bei gewissen anderen Bukettstoffen, den körperlich gleichfalls noch nicht recht faßbaren des Weines, in dem sie viel wirksamer sind als meist der grobe Spiritusgehalt.

Protestieren muß ich mit Tjaden gegen das Ansinnen, die Fenster geschlossen zu halten; ich untersuche sogar meist bei offenen Fenstern, und seit fünf Jahren hat dabei noch kein Kind Schaden genommen. Schädlich wirken im allgemeinen nicht etwaige frische Luftzüge, auf die der Körper sofort kräftig reagiert, sondern der nicht empfundene schleichende „Zug".

Für die einfachste und, obwohl billigste, doch beste Ventilations-



einrichtung halte ich immer noch die Luftklappen der Fenster und diese selbst. Ich habe noch nicht den Mut, einem eifrigen Baubeamten unter allen Umständen vom Einbau besonderer Ventilationseinrichtungen abzuraten, noch weniger aber den, eine Kommune mit der Einführung kostspieliger derartiger Anlagen zu belasten. Viele dieser großartigen Anlagen liegen später einfach still, werden nicht betrieben. Bauen wir dafür die Klassen und die Flure lieber etwas luftiger.

Im ganzen aber dürfen wir Herrn Reichenbach dankbar sein, wenn er auf die Schädlichkeit besonderer Luftbefeuchtung hingewiesen und Wärme und Feuchtigkeit als wesentlichste Indikatoren für den Ventilationsbedarf angegeben hat.

Prof. Dr. Selter-Bonn: Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, in Winterthur ein neues Schulhaus zu besichtigen, in dem eine Überdrucklüftungsanlage in vollkommener Weise ausgeführt war. Die Reinigung der Luft geschieht durch Brausen, welche vor der Heizung angebracht sind. Die Heizungsanlage ist derart eingerichtet, daß sie im Sommer zur Kühlung der Luft benutzt werden kann. Gerade diese Kühlung im Sommer scheint mir sehr wichtig zu sein, da die Beobachtungen Schlesingers[1])-Straßburg im vergangenen, allerdings ungewöhnlich heißen Sommer gezeigt haben, daß es auch bei den Schulkindern durch den Aufenthalt in den Schulräumen leicht zu Hitzestauungserscheinungen kommen kann. Als solche wurden Abnahme des Gewichts und Zunahme der Blutarmut bemerkt. Bei einer Überdrucklüftung können die Heizkörper an den Innenwänden aufgestellt werden, sonst wird man ihr Stellung unter den Fenstern bevorzugen. Nussbaum[2]) glaubt, daß man auch bei der Schreiderschen Lüftungsanlage die Heizkörper an der Innenwand aufstellen könne, da er dabei keine in Betracht kommenden Unterschiede in der Raumtemperatur finden konnte.

Meine Untersuchungen über Temperatur und Feuchtigkeit in Schulzimmern haben ergeben, daß diese von der Art der Heizung doch sehr abhängig ist. Die ungünstigsten Verhältnisse (Temperaturen über 23° und über 60% relative Feuchtigkeit) fand ich in Schulen mit Ofenheizung, die günstigsten in Schulen mit Niederdruckdampfluftheizung. Entscheidend ist meist die Anfangstemperatur morgens bei Beginn des Unterrichts, die nie mehr als 16° bis höchstens 17° betragen sollte.

Stadtschularzt Dr. Peters-Halle: Gegen das von Herrn Selter empfohlene Anbringen von Brausen usw. in den Ventilationskanälen (zum Zweck der Staubbindung) habe ich das Bedenken, daß wir dann wieder zu viel Feuchtigkeit in die Klassenzimmer bekommen.

Den Geruchsschädigungen lege auch ich erhöhte Bedeutung bei:

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift, 1912, Nr. 12.

[2]) Gesundheitsingenieur.



Das Betreten eines eng belegten, schlecht gelüfteten Raumes (z. B. einer Kasernenstube am frühen Morgen) kann ganz momentane Übelkeit oder dergleichen hervorrufen, die nur durch die Geruchseinwirkung entsteht.

Eine Selbstregulierung an jedem Heizkörper anzubringen, wird finanziell nicht immer möglich sein. Eine gewisse Garantie der Regulierung hat man in Halle bei einigen Neuanlagen dadurch zu erreichen versucht, daß man in jedem Klassenzimmer einen Heizkörper zum Regulieren dem betreffenden Lehrer überließ, während die anderen von der Zentrale aus reguliert wurden. Ein vollständiger Ersatz ist dieses natürlich nicht, u. a. auch aus dem Grunde, daß einzelne Lehrer es überhaupt ablehnen, sich um die Regulierung der Heizung zu bekümmern, während andere im Gegenteil es als eine Art Bevormundung auffassen, wenn ihnen die Möglichkeit, ihre Heizkörper nach eigenem Ermessen zu regulieren, genommen oder beschnitten wird.

Die Zimmerhöhe erschwert oft die gleichmäßige Beheizung. Man braucht jetzt, nachdem die Zweisitzer einen großen horizontalen Flächenraum beanspruchen, nicht mehr über 4 m Höhe zu gehen, da der genügende Luftkubus infolge der großen horizontalen Flächenausdehnung gewährleistet ist. In nicht zu tiefen Klassenzimmern wird man vielleicht sogar etwas unter 4 m bleiben können. Bei unseren neuen, meist 4 Stockwerke fassenden Schulbauten ist es für die Schüler der höher gelegenen Klassen durchaus erwünscht, wenn das einzelne Stockwerk nicht zu hoch angelegt wird. Bei 4 Stockwerken macht das dann doch eine ganze Anzahl Stufen aus.

Baurat Herzberg: Die Heizung und Lüftung der Schulen ist gründlich behandelt, auch die ungünstige Wirkung des Staubs, der sich auf den Heizkörpern ablagert, ist berührt worden. Von den Mitteln, diese Ablagerung zu verhüten, was doch eigentlich das Nächstliegende wäre, hat jedoch niemand gesprochen. Ich will, um mich kurz zu fassen, meinem Erstaunen darüber Ausdruck geben, daß bis heute, soviel ich weiß, noch nicht — oder doch in Berlin nicht — die vorzüglichen mechanischen Entstäubungs- oder Staubabsaugungseinrichtungen in unseren Schulen zur Anwendung gebracht werden! Diese Einrichtungen sind einfach, zuverlässig und nicht kostspielig. Auch der elektrische Antrieb ist billig, weil jetzt fast überall, auch vielfach auf dem Lande, elektrische Energie von der Straße zu mäßigem Preise zu haben ist. Der Nutzen der mechanischen Entstaubung ist in hygienischer Hinsicht außerordentlich hoch einzuschätzen. Man muß nur die jetzt höchst mangelhafte Schulreinigung betrachten, um meiner Ansicht zuzustimmen. Zuerst wird der Staub durch Besen aufgewirbelt und dann wird die zusammengekehrte Menge notdürftig durch eine Schaufel in einen Staubbehälter gefüllt und abgetragen. Daß das eine gründliche Befreiung einer Schulstube von Staub darstellt, wird wohl niemand behaupten.



Ich empfehle dringend, alle Schulneubauten mit Rohrleitungen im Innern zur Staubabsaugung und den nötigen Staubsaugern und Einschluckapparaten zu versehen — auch in schon vorhandenen Schulen lassen sich diese Einrichtungen noch treffen — selbst auf dem Lande, wo kein elektrischer Antrieb zur Verfügung steht. Die Apparate sind erforderlichenfalls von Hand bedienbar.

Ich bin der Ansicht, für die Schulbauten sollten in erster Linie die hygienisch technischen Errungenschaften nutzbar gemacht werden, zu diesen zähle ich die künstlichen Staubabsaugungen. Der Einwand der zu hohen Kosten kann in diesem Falle nicht geltend gemacht werden, gegenüber dem gar nicht hoch genug anzuschlagenden Nutzen.

Stadtschularzt Dr. STEINHAUS-Dortmund: Die Frage nach der günstigsten Heizung ist zunächst eine Finanzfrage. Es liegen daher die Verhältnisse, soweit die Heizung in Frage kommt, einfach. Ich verweise dazu auf das vorzügliche Referat des Oberingenieurs ARNOLDT-Dortmund auf der Versammlung der Vereinigung der technischen Oberbeamten deutscher Städte in Dresden 1911 (erschienen im Technischen Gemeindeblatt 1911, Nr. 17/18). Darnach stellt sich die Warmwassersammelheizung wirtschaftlich günstiger als die Lokalheizung. Da mit der Sammelheizung gesundheitliche Vorteile verknüpft sind, werden wir sie als Hygieniker für großbündige Schulhausanlagen unbedingt empfehlen müssen.

Anders liegt die Frage aber hinsichtlich der Ventilation. Ich habe nur die Pulsionslüftung mit Vorwärmung der Luft und dauernd geschlossen gehaltenen Doppelfenstern bei meinen weiteren Ausführungen im Auge.

Meine diesbezüglichen Versuche an einem Schulhause in Dortmund haben ergeben, daß die Anlagen zunächst sehr ungleichmäßig arbeiten, daß ferner eine Überhitzung der Räume eintreten kann (22—23° C) bei Unterrichtserteilung bis 1 Uhr nachmittags. Erst wenn man, wie wir es in Dortmund getan haben, in den Pausen kalte Luft in die Klassen preßte, hält sich die Temperatur unter 20° C.

Es sind aber weitere Nachteile mit der Einrichtung verbunden.

Wir beobachteten bei unseren Versuchen Umkehr des Luftstromes bei Anfall von starken Südwestwinden. Dann wird, wenn nicht Filter eingebaut sind, durch die hohe Aspirationskraft des Ventilators viel Staub vom Schulhof in die Klassen geworfen, mehr als wenn die Kippflügel der Fenster geöffnet gehalten werden. Werden aber Filter zur Reinigung der Luft eingebaut, dann erhöhen sich die Kosten für den Stromverbrauch so sehr, daß die Rentabilität der Anlage in Frage gestellt wird. Drittens bekämpfen sich bei der Schulhausanlage Architekt und Heizungstechniker bzgl. der Lage der Zu- und Abluftkanäle. Letztere befinden sich oft über dem Lehrerpult, auf dem starke Saugwirkung entsteht, von der ich mich überzeugen konnte. Viertens sammeln sich, die Frage ist bekannt-





lich noch nicht geklärt (vgl. die Arbeit von KISSKALT in der „Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten“), die Riechstoffe in unerträglicher Weise in den Klassen an.

Die Lehrkräfte rächen sich deshalb an dem Ventilationstechniker dadurch, daß sie die Fenster öffnen. Damit werden aber seine ganzen Berechnungen über den Haufen geworfen und die Anlage bzgl. ihrer Wirkung illusorisch gemacht.

Ich bin bei kritischer Würdigung aller angeführten Momente aus den gleichen Gründen, die die Herren Prof. TJADEN und v. DRIGALSKI angegeben haben, zu einer Ablehnung der Einrichtung gekommen, da es sich bei der geschilderten Sachlage doch fragt, ob wir als hygienische Sachverständige unseren Verwaltungen die in den Anlagekosten teueren Einrichtungen empfehlen können. Es kommt meines Erachtens darauf an, daß wir die Klassenräume auf eine entsprechende Anfangstemperatur bringen, während des Unterrichts durch kippbare Oberlichter dauernd und in den Pausen durch Öffnen der ganzen Fenster energischer lüften. Ob es in Kombination mit der Zentralwarmwasserheizung gelingt, auf diese Weise hygienisch einwandsfreie Verhältnisse in den Klassenräumen zu schaffen, bedarf noch der Prüfung. Zweierlei kann ich an Hand meiner persönlichen Erfahrungen heute schon sagen: Vorversuche haben gelehrt, daß durch eine dauernde Lüftung während des Unterrichts durch nicht zu weit gestellte Kippflügel eine Überhitzung der Räume, und diese haben wir nach den Arbeiten von FLÜGGE und seinen Schülern zu vermeiden, nicht eintritt. Ich bestätige ferner, daß irgend welche Gesundheitsschädigungen von Kindern durch den Anfall kälterer Luft aus nicht zu weit gestellten Kippflügeln mir noch nicht zu Ohren gekommen und von mir auch noch nicht gefunden worden sind.

ROB. BURGHARDT-Köthen i. A.: Neben den technischen Feuerungen beschäftige ich mich seit Jahren aus Liebhaberei mit der Zimmerofenfrage. Ich habe meine Aufmerksamkeit auf die bessere Leistung der Feuerungsanlage und auf die bessere Nutzbarmachung der erzeugten Wärme — besonders auf die Verteilung der Wärme im Raume — gerichtet.

In letzterer Beziehung habe ich ein einfaches Mittel gefunden, den bekannten Übelstand der Einzelofenheizung: die sehr verschiedenen Temperaturen zwischen Decke und Diele, Ofennähe und -ferne fast zu beseitigen, da in großen Schulräumen von 7×9 m Grundfläche und 4,30 m Höhe einen Meter vom Ofen entfernt und in der entferntesten Ecke, dabei steht der Ofen selbst in einer Ecke, kaum ein Unterschied in der Temperatur von 2°, und zwischen Diele und Decke kaum ein solcher von 3° vorhanden ist.

Durch Einsetzen zweier Wände zwischen Zimmerwand und Ofenkörper, die ungefähr 12—14 cm vom Fußboden ab anfangen, von beliebigen Material und nicht notwendig fest den Zwischenraum abschließend, wird ein Luftzirkulationsschacht gebildet, welcher den



Ausgleich der Wärme im ganzen Raum in der vorher angegebenen Weise ganz außerordentlich wirksam durchführt.

Der Inhalt des Zirkulationsschachtes im Verhältnis zum Inhalt des beheizten Raumes bewirkt ein so schnelles Hindurchgehen des gesamten Rauminhaltes durch den Schacht, daß man nicht eine besondere größere Wärmeübertragung auf die Luft im Schacht für diese Leistung anzunehmen braucht. Bei einem Inhalt des Schachtes von 0,4 cbm ($2 \times 1 \times 0{,}20$ m) und einer minimalen Geschwindigkeit der Luft im Schacht von 1,5 Sekundenmeter geht die ganze Luft des Raumes in 7½ Minuten durch den Schacht, und zwar wird die Luftschicht über dem Fußboden in den Schacht einströmen, da die im Schacht vom Ofen erwärmte Luft oben ausströmt; die horizontale Luftbewegung vollzieht sich so viel leichter, als die dadurch hervorgebrachte niedergehende Luftbewegung, daß dadurch die Luft in der Nähe des Ofens, die auch noch, soweit die Strahlung des Ofens reicht, Auftrieb hat, nicht schneller niedersinkt als die Luft am Ende des Raumes. Die Luftbewegung geht aber, wenn auch für den menschlichen Körper unmerklich, doch so schnell vor sich, daß die Luft nicht merklich auf ihrem Wege von der Decke bis zur Diele abgekühlt wird, sobald sie die Wände bis unten hin soweit angewärmt hat, als es die Temperaturverhältnisse der Nebenräume oder der Außenluft zulassen.

Diese Einrichtung habe ich zuerst am eisernen Ofen erprobt, da es die örtlichen Verhältnisse so mit sich brachten, ich habe aber neue Studien und Versuche hauptsächlich am Kachelofen gemacht, weil ich denselben leichter in seinen inneren und äußeren Abmessungen verändern konnte, wie ich es auch besonders für meine Änderungen des ganzen inneren Aufbaues gebrauchte, denn nachdem ich die Leistungsfähigkeit des Ofens in bezug auf die Wärmeverteilung so außerordentlich günstig geändert hatte, ging ich daran, auch die Vorzüge meiner technischen Feuerungen auf den Zimmerofen zu übertragen.

Ich gestehe, daß ich ein Freund des Kachelofens bin, aber nicht der Ofensetzer, da dieselben meistenteils, mehr als erlaubt, am Alten hängen. Ich gestehe dem eisernen Ofen auch nur dort eine Berechtigung zu, wo z. B. die Steinkohle das hauptsächlichste Brennmaterial ist und durch örtliche Gewohnheiten Öfen und Herde das Eigentum des Mieters sind.

Ich habe das Innere des Ofens vorteilhaft verändert, indem ich hohe, schwache Rippenroste eingelegt habe, an denen sich die Verbrennungsluft bemerkbar erwärmt, indem sie dieselben vorzüglich durch energische Wärmeentnahme kühlt, ich habe die Unterkante der Feuerungstür zirka 1 m über den Fußboden gelegt und den ganzen Innenraum oberhalb der Feuerung als Feuerkammer ausgebildet, dessen Wände von der strahlenden Hitze der nach unten über die Feuerbrücke abziehenden Feuergase so stark erwärmt werden, daß der beim Feueranzünden sich entwickelnde Rauch, welcher sich zuerst an den Wänden ansetzt, sehr bald wieder abbrennt, was



für die weitere Übertragung der Wärme durch die Ofenwand wichtig ist; im Fuß des Ofens unterhalb des Aschenfalls sind noch zwei horizontale Züge angelegt; bei größeren Öfen wird die Zwischenwand dieser Züge von einem eisernen, nach einer Seite hin offenen, Kasten gebildet, welcher den Feuergasen natürlich noch mehr Wärme entzieht, als eine einfache Steinwand. Die Feuergase verlassen auf der tiefsten Stelle der Züge den Ofen, gehen durch ein kurzes Verbindungsrohr direkt in den Schornstein oder in einem eisernen Rohr innerhalb des Luftzirkulationsschachtes hoch zwischen Ofen und Zimmerwand, und dann in den Schornstein. Außer der Feuertür und Aschentür ist noch eine gutschließende Tür in den untersten Zug eingesetzt; durch diese Tür kann man in vorzüglich wirksamer Weise die verbrauchte Luft aus dem Raume entfernen, da der Schornstein genügend zugkräftig ist, auch selbst eine übermäßig besetzte Schulklasse mit genügender frischer Luft zu versehen, indem er die schlechte Luft, die sich hauptsächlich über dem Fußboden befindet, absaugt. Der Ofen wird dadurch so gut wie gar nicht abgekühlt und die frische Luft, welche durch Tür und Fensterspalten eindringt oder durch zeitweise geöffnete Fenster eingelassen wird, mischt sich so schnell mit der andern Luft des Zimmers, indem sie mit derselben den Luftzirkulationsschacht passiert, daß die beim Fehlen des Zirkulationsschachtes unangenehme vermehrte Abkühlung der unteren Schichten in diesem Falle nicht eintritt.

Wünschenswert ist es, daß jede Feuerung ein eigenes Kaminrohr enthält, wie es eigentlich überall polizeilich vorgeschrieben sein sollte, oder daß, wenn mehrere Ofenfeuerungen in dieselbe Esse münden, die Entlüftertüren so lange geschlossen bleiben müssen, als noch auf einem Herd das Feuer brennt.

Nebenbei sei noch bemerkt, daß man mit der Tür im letzten Zug die Energie der Verbrennung auf dem Rost sehr vorteilhaft regeln kann. Der so eingerichtete Ofen braucht wegen der Luftzirkulation und besseren Wärmeausnutzung weniger Brennmaterial, seine Bedienung ist leichter wegen der hochgelegenen Feuertür, die Feuerung erspart infolge der besseren Verbrennung mit vorgewärmter Verbrennungsluft und der besseren Ausnutzung der Feuergase bedeutend an Brennmaterial.

Der Schornstein ist der beste Entlüfter, den man haben kann, er reicht vollständig aus; bei Neubauten kann man einen Luftschacht mit einer gemeinsamen Zwischenwand mit dem Schornstein aufführen. Ich habe eine solche Zwischenwand in einem Erweiterungsbau des Technikums Lemgo 1901 von gußeisernen Platten gemacht, und habe es dadurch erreicht, daß die neuen Klassenräume unmittelbar nach der Fertigstellung des Wandputzes (Anfang November) benutzt werden konnten, da bei genügendem Eintritt von Außenluft in den Luftzirkulationsschacht am Ofen kein Kalkgeruch von der trocknenden Wand im Zimmer zu bemerken war.

Ein ganz vorzüglicher Entlüfter ist in Halle schon seit reichlich 30 Jahren der steinerne, weite Schornstein der Universitätskliniken,



in dem zwei eiserne Schornsteine, ein jeder für vier Kessel der Heizungsanlage der Universitätskliniken auf der Magdeburger Straße in Halle in die Höhe gehen. Die Luft in dem Schornstein wird von den eisernen Schornsteinen durch Erwärmung so kräftig zum Auftrieb gebracht, daß die Räume der verschiedenen an diesen Schornstein durch Kanäle angeschlossenen Kliniken ganz vorzüglich ventiliert werden.

Wenn auch Zentralheizungen in den größeren neuen Schulgebäuden am Platze sind, so gibt es doch auch viele Schulgebäude in kleineren Orten, wo der Einzelofen noch sehr lange seinen Platz behaupten wird, und für diese Verhältnisse, ebenso wie für Privatwohnungen, würde eine solche Einrichtung ein sehr wünschenswerter Fortschritt sein. Für die festgestellte Ofenform ist es gleichgültig, ob ein eiserner oder ein Kachelofen in Gebrauch ist, eine rauchschwache Feuerung mit Verwendung von vorgewärmter Verbrennungsluft und ein Luftzirkulationsschacht und leistungsfähiger Entlüfter läßt sich stets einrichten.

Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau: Ich möchte mich nur gegen einen von dem Herrn Kollegen Peters gemachten Vorschlag wenden, und zwar dagegen, daß die Klassenzimmer niedriger gebaut werden, um dadurch Bauersparnisse zu erzielen. Wir müssen aber bedenken, daß durch niedere Zimmer bzw. niedere Fenster auch die Beleuchtung des Klassenzimmers vermindert wird. Es soll doch der Grundsatz gelten, daß jede Schulbank direktes Himmelslicht erhält und die Pultplatte voll dadurch beleuchtet wird. Nach den bisherigen Ausmessungen wird dies aber bei Aufstellung von Zweisitzern, welche durch ihre Zwischengänge weiter vom Fenster abrücken wie durchgehende Langsitzer, nur erreicht, wenn eine Zimmerhöhe von mindestens 4 Metern gewählt wird. Wir dürfen diesen Grundsatz, bei der wesentlichen Bedeutung guter Belichtung für ein Klassenzimmer, nicht verletzen zugunsten von Bauersparnissen.

Stadtschularzt Dr. Stephani-Mannheim: Die Heizungs- und Lüftungsfrage haben wir in Mannheim im Laufe der Zeit ebenfalls einer genauen praktischen Prüfung unterzogen. Dies ganze Thema ist zu umfangreich und zu kompliziert, als daß ich auf Näheres eingehen könnte. Hier will ich mich deshalb lediglich beschränken auf die Mitteilung einzelner lokaler Beobachtungen.

Wir kamen im Laufe der Jahre mehr und mehr dazu, die Fensterlüftung zu benutzen, weil wir mit einfachen und kräftig wirkenden Mitteln ständig gegen die Überhitzung ankämpfen mußten. Wie schon Dr. Steinhaus-Dortmund erwähnte, steigt im Laufe des Vormittages die Temperatur um etwa 6—8°. In meinem Jahresbericht vom Jahre 1908/09 habe ich nach eingehenderen Beobachtungen darauf hingewiesen, daß man in einem Schulzimmer niemals zu einer befriedigenden Zimmerwärme kommt, wenn die Anfangstemperatur zu hoch ist. Mit Vorschriften, die für Schul-



beginn 17 und 18° fordern, wird man immer schon um 10 Uhr überhitzte Zimmer haben. Wenn von Anfang an die Temperatur 14½ bis 15° betrug, so hielt sich die Zimmerwärme den ganzen Tag auf der richtigen Höhe. Daraus geht hervor, daß zu Beginn des Unterrichts auf 14 bis höchstens 16° geheizt sein darf. Dieser präzise Hinweis von mir auf die Wichtigkeit der Anfangstemperatur hat, soviel ich übersehen kann, bis jetzt wenig Beachtung gefunden. Bei weiteren Versuchen möchte ich deshalb bitten, daß Sie gerade auf diesen Punkt entsprechende Rücksicht nehmen und meine diesbezüglichen Beobachtungen einer Nachprüfung unterziehen.

Prof. Dr. Reichenbach-Göttingen (Schlußwort): Die Ausführungen der Herren Diskussionsredner gipfelten in zwei Punkten. Einmal wird mir vorgeworfen, daß ich die Bedeutung der Riechstoffe unterschätzt habe, und zweitens wird behauptet, daß, entgegen meiner Ansicht, das Offenhalten der Fenster während des Unterrichts empfehlenswert sei, und daß dadurch eine künstliche Ventilationsanlage überflüssig würde.

Was den ersten Punkt anlangt, so glaubte ich eigentlich, mich deutlich genug ausgedrückt zu haben. Ich habe ausdrücklich erklärt, daß die Entfernung der Riechstoffe so weit nötig sei, wie ihr Geruch lästig empfunden würde: ich habe aber bestritten und bestreite es auch noch, daß eine schädliche Wirkung dieser Stoffe, abgesehen von ihrer Wirkung auf die Geruchsnerven, vorhanden sei. Ich habe bei keinem der Herren Diskussionsredner eine klare Äußerung darüber gehört, ob er eine Schädigung durch diese Stoffe, die nicht durch die Geruchsnerven übermittelt wird, für möglich hält.

Wir können uns die Sachlage leicht an einem Beispiel klarmachen: Wenn wir in einem geschlossenen Raum eine kleine Menge eines übelriechenden Stoffes, etwa Skatol oder Merkaptan, verdampfen, so können wir dadurch das Zimmer vollständig unbewohnbar machen, und es können auch zweifellos direkte Gesundheitsschädigungen durch den widerlichen Geruch entstehen. Wenn wir aber dieselbe ungeheuer kleine Menge des Stoffes, die in diesem Falle durch die Nase wahrgenommen wird, dem Organismus so einverleiben, daß die Geruchsnerven nicht erregt werden, also etwa subkutan, so ist auch nicht die leiseste Wirkung zu spüren. Wir haben gar keinen Grund, anzunehmen, daß sich die natürlichen Riechstoffe anders verhalten, daß sie, wenn ihre Wirkung auf die Geruchsnerven, etwa durch Gewöhnung, ausgeschaltet ist, auf anderem Wege schädliche Wirkungen auszuüben vermögen.

Was nun den zweiten Punkt, das Offenhalten der Fenster während des Unterrichtes, betrifft, so habe ich von vornherein zugegeben, daß nicht unter allen Umständen eine Schädigung dadurch herbeigeführt werden muß. An einem warmen Sommertage, wenn die Temperatur draußen nahezu ebenso hoch, oder gar höher ist als drinnen, werden natürlich keine lästigen Zugerscheinungen entstehen. Aber, meine Herren, in diesem Falle ist auch der dadurch



herbeigeführte Luftwechsel verschwindend klein, und die wohltätige Wirkung des Fensteröffnens beruht dann mehr auf Suggestion als auf der wirklichen Zuführung von „frischer" Luft. Es liegt doch auf der Hand, daß eine wirklich wirksame Ventilation durch die offenen Fenster nur dann herbeigeführt werden kann, wenn kältere Luft durch sie einströmt, und daß durch diese lästige Zugerscheinungen und bei empfindlichen Kindern auch Gesundheitsschädigungen herbeigeführt werden können, daran besteht kein Zweifel. Man hat mir das beliebte Schlagwort der Abhärtung entgegengehalten. Meine Herren, wenn die Abhärtung etwas nützen soll, muß sie systematisch betrieben werden, aber nicht dadurch, daß man die Kinder ans offene Fenster setzt. Solche zwangsweise Abhärtung kann mehr Schaden als Nutzen stiften. Auch auf den „erzieherischen Wert" des Fensteröffnens ist hingewiesen worden: man hat gesagt, daß dadurch die Kinder fürs spätere Leben gewöhnt würden, auf reine Luft im Zimmer Wert zu legen. Aber, meine Herren, wenn man überhaupt an den erzieherischen Wert solcher Maßregeln glauben will, dann ist doch der erzieherische Wert der Lüftung in den Pausen mindestens ebenso groß. Denn die Kinder sollen doch nicht dazu erzogen werden, im späteren Leben dauernd bei offenem Fenster zu sitzen, sondern dazu, daß sie häufig durch kurzes Öffnen von Fenstern und Türen frische Luft ins Zimmer schaffen.

Für die Notwendigkeit des Offenhaltens der Fenster ist auch als Grund angeführt worden, daß die Einrichtungen für künstliche Ventilation häufig gar nicht oder schlecht funktionieren, vor allen Dingen, daß sie Staub und Schmutz ins Zimmer hineinbrächten. Ich will sehr gern zugeben, daß viele schlechte Ventilationseinrichtungen existieren, aber das ist doch ein Fehler der Einrichtung und nicht ein Fehler im Prinzip. Mein Herr Mitreferent hat Ihnen doch klar genug auseinandergesetzt, daß die Technik heute in der Lage ist, einwandfreie Ventilationseinrichtungen zu liefern, und Ihre Sache, meine Herren, ist es dann, dafür zu sorgen, daß diese Einrichtungen auch einwandfrei bedient werden. Vor allen Dingen verstehe ich nicht, wie man behaupten kann, daß die durch künstliche Ventilationseinrichtungen gelieferte Luft hygienisch bedenklich sei. Ja, glauben Sie denn, meine Herren, daß Sie durch die offenen Fenster bessere Luft ins Zimmer bekommen? Dann müssen Sie sie doch so nehmen, wie sie gerade draußen vorhanden ist: warm oder kalt, voll von Staub, Ruß und Straßenschmutz, wie es gerade die Witterung will.

Ich kann mich also, wie Sie sehen, durch die Ausführungen der Herren Diskussionsredner leider nicht von der Unrichtigkeit meiner Ansichten überzeugen lassen. Ich muß nach wie vor daran festhalten, daß durch die Ventilation hauptsächlich die Temperatur geregelt werden muß, daß die Riechstoffe nur so weit beseitigt zu werden brauchen, wie sie lästig empfunden werden, und daß das Öffnen der Fenster während des Unterrichtes nicht als Ersatz für eine künstliche Ventilationsanlage zu empfehlen ist.



Prof. Dr. Brabbée-Berlin (Schlußwort): Bezüglich der Riechstoffe habe ich ausdrücklich erwähnt, daß in erster Linie der Luftwechsel nach Maßgabe einer nicht zu überschreitenden Temperatur und in zweiter Hinsicht mit Rücksicht auf einen nicht zu übersteigenden Kohlensäuregehalt bestimmt werden soll. Die Riechstoffe sind also keineswegs vergessen worden.

Die gegen die Einrichtungen von Lüftungsanlagen mit Ventilatoren gemachten Einwürfe treffen mich nicht. Die Hygiene hat von uns Ingenieuren die Herstellung derartiger Lüftungsanlagen verlangt, und zwar nicht nur mit Rücksicht auf die Versorgung der Räume mit frischer Luft, sondern insbesondere deswegen, weil bei Anwendung solcher Anlagen eine Überwärmung der Räume verhindert werden kann. Die Ingenieure haben diese Forderung der Hygiene eben erfüllt und ihre Betriebe mit allen denjenigen Einrichtungen ausgerüstet, die nach langjährigem Studium als notwendig und zweckmäßig erschienen.

Es wurde in der Diskussion betont, daß man die Fenster einfach während des Unterrichts offen lassen kann. Die Idee ist ja recht gut, ihre einwandfreie Durchführung aber unmöglich. Vielleicht darf ich Ihnen aus der Zeit meines Studiums in der Oberrealschule ein Beispiel hierzu anführen. Wir hatten einen dicken Geschichtslehrer, der bei tiefster Kälte alle Fenster aufriß, bis der nach ihm in die Klasse kommende schmächtige Religionslehrer dieselben Fenster wieder sorgfältig schloß. Aber auch das Öffnen der Fenster in den Pausen hat seine Schwierigkeiten. Entweder ist die Tür nach dem Gang geschlossen, und dann wird die Durchlüftung nur sehr mangelhaft erzielt, oder es bleiben die Gangtüren offen, und dann treten gerade dort, wo sich die Schüler in den Pausen meistens aufhalten, schwere Zugerscheinungen auf. Wieviel einfacher ist es, bei geschlossenen Türen kalte und gute Luft durch den Ventilator in beliebiger Menge in den Raum zu fördern.

Es wurde weiter darauf hingewiesen, daß wir die Kinder abhärten sollen. Sehr schön gesagt, aber wir haben eben in jeder Klasse eine ganze Menge schwächlicher und verweichlichter Kinder, deren zwangsweise Abhärtung in dem angedeuteten Ausmaß wohl kaum möglich ist.

Sie haben mir, meine Herren, vorgeworfen, daß die Ventilatoren, die Filter usw. in unsauberen Räumen stehen. Leider trifft dies für manche Anlage zu. Wenn aber Stadtverwaltungen die von Ingenieuren immer wieder verlangte Fliesenbekleidung für die bezüglichen Räume mit Rücksicht auf die Kosten ablehnen, während in jedem größeren Gast- und Kaffeehaus die Klosettanlagen selbstverständlich mit Fliesen ausgerüstet und auf das luxuriöseste ausgestattet werden, so kann ich darin nicht einen Vorwurf für die Ingenieure, sondern nur für jene ersehen, die bei Schulbauten derartige Abstriche durchführen.

Wir dürfen wegen jener Fälle, bei denen infolge Mangels der notwendigen Mittel schlechte Anlagen geschaffen worden sind, die



Flinte nicht ins Korn werfen, sondern wir müssen im Gegenteil, gestützt von unserer immer weitergehenden wissenschaftlichen Erkenntnis, unablässig danach trachten, in jeder Beziehung einwandfreie Anlagen herzustellen.

Werden aber trotzdem Heizungs- und Lüftungsanlagen ohne Ventilatorbetrieb gefordert, so können wir auch solche ausführen, aber die Verantwortung hierfür trifft nicht uns Ingenieure, sondern diejenigen, die derartige Maßnahmen glauben verantworten zu können.

Vorsitzender: Die Wahl unseres heutigen Hauptthemas ist, wie ich mit Befriedigung feststellen kann, eine sehr glückliche gewesen. Die Herren Referenten haben das Thema außerordentlich interessant und lehrreich auszugestalten gewußt. Auch in der Aussprache sind recht wertvolle praktische Gesichtspunkte vorgebracht worden. Sämtlichen Rednern unseren verbindlichsten Dank.

Es ist noch eine große Reihe von Vorträgen angemeldet, die wohl heute nicht alle gehalten werden können. Wir wollen jedoch versuchen, unser Programm so weit wie irgend möglich, abzuwickeln. An die Vorträge wollen wir aber keine Aussprache mehr anschließen.

Zum ersten Vortrage erteile ich das Wort Herrn Sanitätsrat Dr. Meyer-Berlin.

Sanitätsrat Dr. P. Meyer:

Die Herzkrankheiten des Schulkindes.

Die schulärztlichen Untersuchungen und Beobachtungen haben in erster Linie praktische Erfolge gezeitigt und sich nützlich erwiesen für die Schuljugend, dieselben haben aber auch in wissenschaftlicher Beziehung auf die verschiedensten Gebiete befruchtend gewirkt, in erster Linie auf die Schulhygiene, hier speziell auf die Schülerhygiene. So haben die Feststellungen der Schulärzte dahin geführt, früher herrschende Ansichten zu korrigieren, die Myopie, die Skoliosen, die Anämie sind ihres Charakters als spezielle Schulschädigungen entkleidet worden, nachdem durch die Untersuchungen der Schulärzte nachgewiesen wurde, daß ein erheblicher Prozentsatz von Schulanfängern beim Schuleintritt bereits mit jenen Leiden behaftet sind.

Aber auch die Kinderheilkunde hat Nutzen von den schulärztlichen Untersuchungen gehabt, die Beobachtungen der Kliniken und Polikliniken werden in wertvoller Weise durch die Untersuchungen der Schulärzte ergänzt, weil die letzteren ein Material zu sehen bekommen mit noch im Beginn befindlichen



Krankheitszuständen, wie dieselben nie in die Kliniken und Polikliniken gebracht, höchstens von den Hausärzten bisweilen beobachtet werden. Eine Durchmusterung eines ganzen Bevölkerungsjahrgangs, wie dieselbe bei der Untersuchung der Schulanfänger stattfindet, war bisher noch nicht vorgenommen worden, da bei dem militärischen Aushebungsgeschäft nur der männliche Teil der Bevölkerung durchuntersucht wird.

So haben denn auch für das Gebiet der kindlichen Herzkrankheiten die schulärztlichen Untersuchungen wertvolle Resultate ergeben. Die Herzkrankheiten der Schulkinder werden in den gangbaren Handbüchern der Schulhygiene fast gar nicht oder recht stiefmütterlich behandelt, und selbst die Lehrbücher der Pädiatrie geben für die Häufigkeit und die Verbreitung der Herzkrankheiten unter den Kindern des schulpflichtigen Alters sehr mangelhafte Angaben. Das ist kein Vorwurf, sondern ganz natürlich, weil nur ein kleiner Teil von herzkranken Kindern in ärztliche Behandlung kommt, da meistenteils wegen der guten Kompensation ihrer Herzfehler die Kinder keine krankhaften Erscheinungen bieten und keine Beschwerden haben.

Die verschiedenen schulärztlichen Jahresberichte und einzelne schulärztliche Arbeiten, auf die ich bei der Kürze der Zeit nicht näher eingehen kann, weisen zuerst auf die außerordentliche Häufigkeit von Herzstörungen unter der schulpflichtigen Jugend hin.

Ich habe nun zunächst nach meinen Journalen für die Schulanfänger im Alter von 6 Jahren, die vom Jahre 1900 bis 1912 zur Untersuchung kamen, die Herzstörungen zusammengestellt.

Zur Untersuchung kamen 5831 Kinder, 2949 Knaben und 2882 Mädchen. Ich möchte bemerken, daß ich alle Fälle, bei denen es sich nur um ein anorganisches, auf Blutarmut beruhendes Geräusch am Herzen zu handeln schien, ausgeschaltet habe, und daß ich gelegentlich der Neubefreiung vom Turnunterricht halbjährlich oder jährlich Gelegenheit hatte, meine Untersuchungsbefunde zu bestätigen oder zu verwerfen.

Unter den 5831 Schulanfängern fanden sich 51 Kinder mit Herzfehlern, d. i. 0,9 %, 28 Mädchen und 23 Knaben, d. h. also organische Herzveränderungen, und zwar 0,97 % bei den Mädchen und 0,8 % bei den Knaben. Nach dem letzten Ber-



liner schulärztlichen Jahresbericht wurden von den 50 Schulärzten bei 33 671 Schulanfängern 1,3 % Herzkrankheiten festgestellt. Die Differenz der Resultate zwischen den allgemeinen Berliner schulärztlichen Untersuchungen und den meinigen ist dadurch zu erklären, daß bei jenen die anorganischen Störungen mitgezählt wurden.

Unter den bei den Schulanfängern festgestellten 51 Herzleiden waren 19, 10 bei Knaben, 9 bei Mädchen, die man nach dem Untersuchungsbefund als angeborene bezeichnen mußte, die bekanntlich auf angeborene Anomalien des Herzens zurückzuführen sind.

Bei den restierenden 32 Kindern fanden sich:

keine nachweisbare Ursache . .	bei	26 Kindern	11 K.	15 M.
Scharlach	„	2 „	1 „	1 „
Diphtherie	„	2 „	1 „	1 „
beginnende Basedowsche Krankheit	„	2 „	0 „	2 „

Für mehr als die Hälfte der Herzfehler, die bei den Untersuchungen der 6jährigen Schulanfänger gefunden wurden, ist anamnestisch eine Ursache nicht festzustellen. Da wir aber erfahrungsgemäß wissen, wie viele Infektionskrankheiten von den Eltern der Volksschulkinder übersehen und ohne ärztliche Hilfe gelassen werden, andererseits wie viele Kinder bereits vor dem Schuleintritt Infektionskrankheiten überstanden haben, so wird sicherlich ein Teil jener Herzleiden auf nichterkannte Infektionskrankheiten zurückzuführen sein.

Eine Schulunfähigkeit der Kinder ist bei den herzkranken Schulrekruten nur zweimal notiert, und bei diesen ist es zweifelhaft, ob das Herzleiden oder die Körperschwäche jene Schulunfähigkeit veranlaßten. Im allgemeinen finden sich Körperschwäche und Blutarmut bei jenen herzkranken Schulanfängern nicht häufiger als bei Herzgesunden.

Ich füge noch hinzu, daß die Mitralfehler bei weitem die häufigeren sind, wie dies ja auch bekannt ist, Aortenfehler nur ausnahmsweise vorkommen.

Ich habe dann für die gesamten Altersstufen der Schulkinder von 7 bis 14 Jahren aus den mir überwiesenen Schulen die herzkranken Kinder an der Hand der Überwachungsscheine zusammengestellt. Die Überwachungsscheine ergeben für die Herzkranken ein annähernd vollständiges Bild, da bei der Ein-

schulung alle mit Herzaffektionen behafteten Kinder einen Überwachungsschein erhalten, die in höhere als die Aufnahmeklasse Eingeschulten stets von mir untersucht wurden und auch fast alle Kinder, die Scharlach, Diphtherie, Gelenkrheumatismus, Veitstanz überstanden hatten, von mir untersucht und, falls Abnormes am Herzen sich fand, in Überwachung genommen wurden.

Ich fand unter 3649 Kindern des schulpflichtigen Alters 49 Kinder — 25 Knaben und 24 Mädchen — mit Herzfehlern, d. i. 1,3 %. Das stimmt sehr gut überein mit den Beobachtungen der übrigen Berliner Schulärzte. Nach dem Bericht von 1910/11 wurden unter den 226 257 Gemeindeschulkindern beobachtet 3259 mit Herzleiden, d. i. 1,4 %. Das Plus in der letzteren Statistik gegen die meinige kommt auf die mitgezählten anämischen, anorganischen Geräusche. Interessant wäre es noch, meine Zahlen mit den Statistiken der schulärztlichen Jahresberichte aus anderen Städten zu vergleichen, doch muß ich bei der Kürze der Zeit darauf leider verzichten. Läßt man die Fälle mit anorganischen Herzgeräuschen fort, so zeigt sich, daß, wie dies meine Zahlen beweisen, Knaben und Mädchen in gleicher Zahl vertreten sind.

Auch diese Zusammenstellung gibt für die Ursachen der Herzkrankheiten der Kinder recht unbefriedigende Resultate. Zweimal war Veitstanz voraufgegangen, einmal wurde Scharlach, zweimal Diphtherie und einmal Gelenkrheumatismus nur angegeben. In allen übrigen Fällen konnte eine Ätiologie trotz wiederholten Nachfragens nicht ermittelt werden. Das ist außerordentlich auffallend und steht im Widerspruch mit den Anschauungen, die im allgemeinen geltend sind für die Entstehung von Herzaffektionen im Gefolge von Infektionskrankheiten, es müßten denn die Masern mehr, als im allgemeinen angenommen wird, für die Entstehung von Herzkrankheiten in Betracht kommen. Und in der Tat legt HEUBNER in seinem Lehrbuch auf die Endokarditis nach Masern mehr Gewicht als die älteren Autoren. Er bespricht das Auftreten von Herzaffektionen nach akuten Exanthemen und schreibt: „Die Masern scheinen dabei die wichtigste Rolle zu spielen.“ Auch SALGE betont das Vorkommen von Herzkrankheiten nach Masern. In der Tat erhielt ich bei meiner Nachfrage, ob die Kinder etwa Gelenkrheumatismus,

Diphtherie oder Scharlach überstanden hätten, oftmals die Antwort: „Nein, nur Masern." Aber irgend einen direkten Anhaltspunkt für den Zusammenhang der Masern mit der vorliegenden Herzaffektion war anamnestisch nicht festzustellen.

Mein hochverehrter Lehrer und ehemaliger Chef, HENOCH, mit seiner enormen Erfahrung hat einen derartigen Zusammenhang nie betont, und auch ich habe während meiner langjährigen Tätigkeit an der Charité-Poliklinik und in der hausärztlichen Praxis nie einen derartigen Zusammenhang beobachtet. Es scheinen aber meine schulärztlichen Beobachtungen mit dem weit größeren Zahlenmaterial ebenfalls auf einen Zusammenhang von Masern und Herzfehlern hinzuweisen.

Nach Untersuchungen, welche die Berliner Schulärzte IGEL und LEWANDOWSKI bei 3600 Schulrekruten angestellt haben, hatten überstanden:

Masern . . .	50	bis 54 %
Scharlach . .	10,7	„ 11 %
Diphtherie . .		5 %

Also fast die Hälfte und mehr aller Kinder haben, ehe dieselben in die Schule kommen, Masern überstanden. Das legt in der Tat den Verdacht nahe, daß da ein Zusammenhang zwischen Masern und Herzkrankheiten besteht. Jedenfalls wird man die Masern-Rekonvaleszenten genau auf ihren Herzbefund kontrollieren müssen, um diese Frage zu entscheiden.

Es wäre das nicht nur wissenschaftlich interessant, sondern auch von großer praktischer Bedeutung für die Behandlung, für die ärztliche und epidemiologische Bewertung der Masern.

Was die Verbreitung der Herzfehler unter den verschiedenen Jahrgängen betrifft, so fand ein erhebliches Ansteigen von den unteren nach den oberen Klassen statt, wie das in fast allen schulärztlichen Jahresberichten, die sich mit den Herzkrankheiten der Kinder beschäftigen, hervorgehoben wird. Diese Steigerung bleibt bestehen, auch wenn man, soweit unsere klinischen Untersuchungsmethoden reichen, die anorganischen, auf Blutarmut beruhenden Herzgeräusche ausschaltet.

Es macht danach den Eindruck, als ob das Pubertätsalter

als solches für das Herz von Bedeutung ist, wenigstens unter den naturungemäßen Bedingungen, unter denen der größte Teil unserer Großstadtjugend aufwächst.

In pädagogischer und schultechnischer Beziehung spielen die Herzfehler, was ich nicht weiter auszuführen brauche, bezüglich der Befreiung vom Turnunterricht eine Rolle, jedoch soll man hier nicht schematisch verfahren und kann Kinder mit leichten, gut kompensierten Herzfehlern mit Vorsicht und unter Beobachtung an den Freiübungen teilnehmen lassen.

Vom Schwimmunterricht und kalten Baden müssen Kinder mit Herzfehlern zurückgehalten werden, desgleichen vorläufig von den so ersprießlichen Ferienwanderungen. Aber gerade die vortrefflichen Beobachtungen von ROEDER über den körperlichen Erfolg der Wandertouren und den Einfluß besonders auch auf die Muskulatur legt den Wunsch nahe, mit Auswahl und besonderer Berücksichtigung auch herzkranken Kindern die Wohltat der Ferienwanderung zuteil werden zu lassen.

Die Eltern müssen vor körperlicher Überanstrengung der Kinder gewarnt werden und wird der Schularzt besonders die gewerbliche Tätigkeit derartiger Kinder zu verhüten suchen.

Für die pädagogische Behandlung im Unterricht wird man den Lehrkräften Bewahrung jener Kinder vor unnötigen Aufregungen empfehlen, ohne auch hier allzu sentimental zu verfahren, da die Gefahr naheliegt, selbstgrüblerische Hypochonder zu erziehen und den Kindern die jugendliche Frische zu nehmen.

Um noch einmal auf die Herzaffektionen, die in den oberen Klassen, also zur Zeit der Pubertät, in recht erheblicher Zahl beobachtet werden, zurückzukommen, so wird man selbstverständlich alle Kinder mit Herzfehlern von sportlichen Beschäftigungen fernhalten, aber auch die herzgesunden Kinder wird man in diesem Alter vor jeder Übertreibung des Sportes bewahren. In seiner Schrift: „Sanitätsstatistische Betrachtungen über Volk und Heer" spricht der Leiter des Militärmedizinalwesens Exzellenz v. SCHJERNING gegen das übermäßige Training und körperliche Überanstrengung in den Entwicklungsjahren. Und eine Warnung von dieser Stelle aus, deren Interesse an der körperlichen Ertüchtigung unserer Jugend über allem Zweifel ist, erscheint besonders dankens- und beherzigenswert.



Was das Verhalten der herzkranken Kinder im Schulleben betrifft, so verdanke ich der Liebenswürdigkeit einiger Herren Rektoren darüber Notizen, daß die Schulversäumnisse der herzkranken Schüler und Schülerinnen durchschnittlich nicht größer sind als bei den herzgesunden, und daß auch die Schulleistungen auf gleicher Stufe mit denen der übrigen Kinder stehen.

Von Interesse dürfte nun noch sein, zu erwähnen, daß unter den 2281 schwachsinnigen Kindern der Berliner Hilfsschulen 43, d. i. 1,8 %, Herzkrankheiten beobachtet wurden gegenüber 1,4 % bei den vollsinnigen Schülern und Schülerinnen.

Von besonderer Wichtigkeit wird es sein, daß beim Verlassen der Schule die Eltern herzkranker Kinder bezüglich der Berufswahl schulärztlicherseits zweckentsprechend beraten werden.

Ich hoffe, daß meine Ausführungen den Beweis erbracht haben, daß es für den Schularzt recht lohnend ist, den Herzkrankheiten der Schulkinder sein Interesse und seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es ist da noch manche wissenschaftliche Frage zu klären, und es kann in prophylaktischer Beziehung den Kindern recht viel genützt werden.

Privatdozent Dr. Franz Krusius:

Einige Ergebnisse vergleichender Augenuntersuchungen an höheren Schulen der Provinz Brandenburg.

Meine Herren! Wenn ich es wage, Ihre Aufmerksamkeit für ein schon so viel und eingehend bearbeitetes Gebiet in Anspruch zu nehmen, wie es die Sehfehler bei Schülern darstellen, so bedarf dies einer Begründung. Könnte ich Ihnen als Ergebnis meiner im Auftrage des Herrn Unterrichtsministers an einer größeren Reihe höherer Lehranstalten der Provinz angestellten Untersuchungen wirklich umwälzende Neuergebnisse mitteilen, so wäre dies eine Begründung. Leider kann ich dies aber hier und heute nicht, und ich muß Ihre Nachsicht in Anspruch nehmen, wenn ich jetzt nur versuchen kann,

Ihnen dies große und stets brennende Problem so zu zeigen, daß Sie dem alten Bilde einige neue, vielleicht nicht unwesentliche Dinge — Fragen und Antworten — abgewinnen können.

Bei Augenuntersuchungen an Schulen war mit wenigen Ausnahmen die Sehprüfung bislang ein wesentliches, oft sogar ausschließliches Mittel zur Feststellung des Augenbefundes. Diese Sehprüfung bietet sowohl im bejahenden wie im verneinenden Sinne als eine subjektive, von der Psyche des Schülers beeinflußte Methode so erhebliche Fehlerquellen, daß ich, ohne sie auszuschalten, sie doch nur als einleitende und ergänzende Vorprobe beibehalten habe. In einem besonders konstruierten Kasten verwandte ich von den internationalen Sehproben nach HESS nur die Reihen mit $^9/_{10}$, voller und 1,5facher Sehschärfe der normalen. Mit diesen Zahlen, die zugleich Verwechslungszahlen boten, sonderte ich das Gros der Schüler in beiderseits völlig normal und übernormal Sehende und in solche, die diesen Höchstansprüchen nicht genügen. Alle diese Höchstbedingungen normaler bis übernormaler Sehschärfe nicht erfüllenden Schüler wurden dann wiederum einzeln mit dem Augenspiegel und der auch für Massenuntersuchungen absolut zuverlässigsten Skiaskopmethode untersucht und dadurch objektiv und unabhängig von Angaben des Schülers der Brechzustand des Einzelauges in den beiden Hauptachsen ermittelt. Ohne auf spezialistische Einzelheiten dieser für jedes Auge mit der peinlichsten Genauigkeit einer klinischen Schulung angestellten Untersuchung einzugehen, darf ich betonen, daß auf diese Weise in bezug auf den Brechzustand des Auges objektive Ergebnisse von aktenmäßiger Genauigkeit erzielt werden konnten.

Abgesehen von diesem Augenbefunde im engeren Sinne, dessen Bestand noch durch Rundschreiben an die betreffenden behandelnden Augenärzte sichergestellt wurde, fanden folgende Punkte eine besondere Berücksichtigung:

1. die Dauer der täglichen Naharbeit außerhalb der Schule für den einzelnen Schüler in den verschiedenen Klassen, und zwar sowohl der durch die Schule bedingten Hausarbeitszeit wie auch namentlich der bislang noch weniger in Betracht gezogenen, aber eher noch wichtigeren Privatlesezeit. Als Gegengewicht für diese Naharbeitseinwirkungen wurde andererseits die Dauer der täglich bei Spiel und Turnen und

Spazierengehen im Freien verbrachten Zeit für die einzelnen Schüler festgestellt;

2. die Helligkeitsbedingungen bei dieser Naharbeit, und zwar die Beleuchtung der Schule und Klassen und andererseits die Beleuchtung zu Hause.

Wenn sich auch auf diese Weise die Faktoren der Naharbeit und der Beleuchtung nicht völlig fehlerfrei ermitteln ließen, so gab doch diese Erhebung an so großem Schülermaterial einen sehr wesentlichen Einblick in diese gesamten, nicht nur für die engere Frage der Schulkurzsichtigkeit so überaus entscheidenden Punkte.

Ein in dieser Breite bislang noch unbeschrittener Weg wurde auch zur Klärung der für die Sehfehlerentstehung und namentlich -bekämpfung ausschlaggebenden Fragen der Erblichkeit und des Schädelbaues eingeschlagen.

Über die Frage der Vererbung, zumal auch der Vererbungsart konnte nur ein möglichst umfangreiches Material wirklicher Stammbäume Aufschluß geben, und zwar sowohl der normalsichtigen wie der mit Sehfehlern behafteten Schüler.

Die Frage, ob und inwieweit bestimmte Sehfehler mit bestimmten Ausmaßen des knöchernen Schädels ursächlich Hand in Hand gehen, wurde mittels eines besonders ausgearbeiteten Verfahrens einer stereoskopischen Mischphotographie in Angriff genommen.

Beide Punkte, die Vererbungsfrage und die Beziehungen zum Schädeltypus, konnten erfreulicherweise mit über Erwarten gutem Erfolg an einer Zahl von fast 4000 Schülern durchgeführt werden. Doch bitte ich, mir heute ein Eingehen gerade auf diese Punkte noch zu erlassen, da ich dies nach Abschluß noch laufender Untersuchungen einer Spezialmitteilung auf der diesjährigen Versammlung der „Ophthalmologischen Gesellschaft" zu Heidelberg vorbehalten möchte. Als in unserem Interesse der Schulgesundheitspflege wichtig möchte ich nur das hervorheben, daß sich nichts ergeben hat, was die Bedeutung und die Wirksamkeit unserer schulhygienischen Maßnahmen irgendwie zu beeinträchtigen imstande wäre. Auf diese Maßnahmen werde ich noch später zu sprechen kommen.

Nach dieser Darstellung des Gesamtuntersuchungsplanes wende ich mich zur Darlegung der Einzelergebnisse.





Für die heutige Mitteilung der noch fortgehenden Untersuchungen kommen in Betracht: von Gymnasien: das Bismarck-Gymnasium zu Berlin W, das Kgl. Gymnasium zu Friedeberg i. M.; von Realgymnasien: das Andreas-Realgymnasium zu Berlin C, das Kgl. Realgymnasium zu Perleberg, das Realgymnasium der Gemeinde Grunewald; von Oberrealschulen: die Friedr. Werdersche Oberrealschule zu Berlin C, die Oberrealschule zu Groß-Lichterfelde; von Realschulen: die Realschule zu Finsterwalde (Niederlausitz), die XIII. Realschule zu Berlin NW; dazu das Kgl. Lehrerseminar und Präparandenanstalt zu Neu-Ruppin.

Ich brauche in Ihrem sachkundigen Kreise nicht weiter zu betonen, daß alle statistisch-hygienischen Erhebungen mit zwei fundamentalen Fehlern zu kämpfen haben:

Der eine ist das Herausfallen einzelner Individuen aus der gesetzmäßigen Reihe der Entwicklung. An sich bietet eine solche „Individualwelle" keinen Fehler, sondern ein wichtiges Dokument. Den Fehler veranlaßt sie erst, wenn sie zur Berechnung eines Mittelergebnisses in eine nicht ausreichende Gesamtzahl verrechnet wird. Es kommt dann dadurch das an ihr wichtige „Individuelle" in Verlust und fälscht zugleich den Durchschnitt. (So ist es zum Beispiel für die Durchschnittsberechnung belanglos, ob in einer Klasse 1 Kurzsichtiger von 5 D oder 5 Kurzsichtige von 1 D sind, und doch ist dies für das Gesamtklassenbild von ausschlaggebender Bedeutung: 1 Kurzsichtiger von 5 D sagt wenig, 5 Kurzsichtige von 1 D sagen viel.) Die Größe der Gesamtzahl mindert diesen Fehler bis zur Vernachlässigung. Darum betone auch ich die Notwendigkeit großer Zahlen, doch hoffe ich Ihnen gleich einen Weg zeigen zu können, der all diesen Forderungen gerecht wird und zugleich zeigt, daß auch ohne maximale Zahlen ein Urteil möglich ist, ja daß es eine gar nicht zu hoch liegende Grenze gibt, über die hinaus Individualabweichungen innerhalb der Fehlergrenzen unserer Untersuchungsmöglichkeiten unterschwellig werden.

Der zweite grundlegende Fehler aller derartiger Erhebungen liegt — wie ja eigentlich auch schon der erste — in unserer nachträglich hineingebrachten Errechnung, und zwar weil diese Errechnung bislang meist nicht die allseitigen Variabeln mit in Rechnung ziehen konnte. Nur die Korrela-



tionsberechnung, wie sie PEARSON begründet und nach der mathematischen Seite entwickelt hat, vermag diesen Forderungen gerecht zu werden. Doch steht dieser Weg gemeinhin nur dem mathematisch ganz spezialgeschulten Forscher offen und entzog sich mir vorerst um so mehr, als ich glaube imstande zu sein, Ihnen die Lösung dieser Schwierigkeit auf einem anderen Wege zu geben. Nicht auf dem Wege der rechnenden Erkenntnis, sondern der mir näher liegenden gestaltenden Erkenntnis. Wo die Korrelationsberechnung Ihnen nur die mehr oder weniger bedingungslos hinzunehmende Zahl als Endergebnis hätte geben können, suchte ich die einzelnen Komponenten in ihren gegenseitigen Beziehungen zueinander plastisch festzulegen, Ihnen im Sinne des Wortes ein „Bild" der einzelnen Schulen zu geben. Nur so kann, frei von allem Subjektiven, auf Grund der in ihren Werten ein für allemal als Dokument festgelegten Komponenten und Untersuchungsergebnissen die Anschauung jedes Beurteilers das Gesamtbild — die Korrelationszahl — herauslesen.

Es mußte für jedes einzelne Auge in Betracht gezogen werden: Art, Grad des Brechzustandes, Alter des Schülers, Anzahl der Schüler. An die zwei-dimensionale Art der Darstellung gebunden, ließ sich dies nur mit Hilfe der Mehrfarbigkeit als Ersatz der dritten Dimension erzielen.

Die hier vorliegenden graphischen Darstellungen geben Ihnen für jede der untersuchten Schulen das komplexe Bild der Augenbefunde. Jedes einzelne Auge ist nach dem Ergebnis der objektiven Untersuchung eingetragen, sein vertikaler Platzwert gibt den Grad des Brechzustandes, seine Farbe die Art des Sehfehlers, sein horizontaler Platzwert das Alter des Schülers, die Anzahl die Zahl der Schüler. Es stellen somit diese graphischen Bilder Dokumente dar, an Hand welcher jederzeit jede gewünschte Berechnung stattfinden kann, und mit welchen — und das ist der Kern ihrer Bedeutung — jederzeit eine objektive Nachprüfung stattfinden kann. Nur so ist uns eine schulhygienische Kontrolle über die Entwicklung und eventuelle Besserung der hier in Frage kommenden Verhältnisse sowie ein Urteil möglich.

In einer zweiten Reihe von Bildern habe ich Ihnen für die einzelnen Anstalten die sehr leicht aus den Stammbildern zu gewinnenden Berechnungen graphisch dargestellt, und



zwar: die Häufigkeit der einzelnen Refraktionsfehler und Grade, das Verhältnis der Brillenträger zu den Brillenbedürftigen und zur Gesamtzahl und das Verhältnis der sphärischen Refraktion zum Astigmatismus normalis und inversus. Besonders das Verhältnis der brillenbedürftigen Augen zur Gesamtzahl ergibt eine für den Augenbefund einer Schule interessante Zahl; sie beträgt

für das	Bismarck-Gymnasium	31,7 %	32,1 %
„ „	Gymnasium Friedeberg	33,9 %	
„ „	Andreas-Realgymnasium	35 %	32,5 %
„ „	Grunewald „	28,9 %	
„ „	Perleberger „	30,3 %	
„ die	Oberrealschule zu Groß-Lichterfelde	28,9 %	31,1 %
„ „	Friedrich Werdersche Oberrealschule zu Berlin C	32,9 %	
„ „	XIII. Realschule	30,4 %	28,2 %
„ „	Realschule zu Finsterwalde	22,7 %	
„ das	Kgl. Lehrerseminar e. c. Neu-Ruppin	32,8 %	

Doch warne ich Sie, aus einzelnen Unterschieden dieser Zahlen Schlüsse zu ziehen ohne die Befragung der Stammbilder! Alter der Schüler und angeborene Refraktionsstörungen erklären Differenzen, die sonst auf Rechnung der Kurzsichtigkeit gesetzt worden wären.

Wenn Sie bedenken, daß zwischen den verschiedenen Arten der Vollanstalten nur Unterschiede von 1,4 % im äußersten bestehen, daß dagegen zwischen den einzelnen Schulen der gleichen Anstaltsart schon Differenzen bis zu 7 und 8 % vorkommen, so werden Sie mit mir zu dem Schlusse kommen, daß die Schulart, wenn überhaupt von Einfluß, so jedenfalls nur eine ganz unwesentliche Rolle spielt gegenüber anderen Bedingungen, zu denen ich mich jetzt wenden will.

Als diese betrachte ich die Schulhelligkeit und das Verhältnis der Naharbeit in Schule und namentlich im Heim zur Freiluftbewegung.

Ausgesprochen ungünstige Verhältnisse in bezug auf die Schulhelligkeit bot eigentlich nur die Friedrich Werdersche Oberrealschule, von der ich eine Tabelle der absoluten Helligkeit in den ungünstigsten Klassen vorlegen kann. Es folgten dann als relativ weniger helle Schulen die An-



stalten zu Friedeberg und Perleberg, dann als durchweg neuere Gebäude mit mehr oder minder freien Lichtverhältnissen das Andreas-Realgymnasium, das Lehrerseminar zu Neu-Ruppin, die Oberrealschule zu Groß-Lichterfelde, das Bismarck-Gymnasium, die XIII. Realschule, das Grunewald-Realgymnasium und die Realschule zu Finsterwalde. In diesen Gruppen nach Schulhelligkeit zusammengefaßt, ergäbe sich für die Brillenbedürftigen ein Satz von 32,6 % für die ungünstigen und von 30,6 für die günstigen Anstalten.

Zieht man als sehr wesentlichen Faktor die Dauer und Helligkeitsverhältnisse des Elternhauses und der Heimarbeit (Schularbeit und Privatlesezeit) noch mit heran, so lassen sich zwei Gruppen trennen, von denen die ungünstigere (Friedr. Werdersche Oberrealschule, Friedeberg, Perleberg, Andreas-Realgymnasium, XIII. Realschule) mit 32,5 % und die günstigere (Bismarck-Gymnasium, Realgymnasium Grunewald, Oberrealschule Groß-Lichterfelde, Finsterwalde, Neu-Ruppin) mit 29,5 % Brillenbedürftigen abschließt. Wenn diese Unterschiede auch diejenigen, die sich oben für die verschiedenen Schularten zeigten, um das Doppelte übertreffen, so möchte ich ausdrücklich auch hier aus diesen Zahlen nichts folgern, wohl aber aus den graphischen Bildern dieser Gruppen[1]).

Die zeitlichen Verteilungen von Hausarbeitszeit, Privatlesezeit und Freiluftbewegung zeige ich Ihnen hier z. B. in einer Kurve[2]), für das Bismarck-Gymnasium ausgeführt für die einzelnen Klassen. Sie sehen, daß von Obertertia an einer zu den Schulstunden sich addierenden Naharbeitszeit von insgesamt 3½ Stunden eine tägliche Freiluftzeit von 2 Stunden (ausschließlich der Pausen) gegenübersteht.

Interessant ist auch das Verhältnis der Brillenträger zu den Brillenbedürftigen, das ich Ihnen für die gleiche Anstalt zeige[2]). Sie sehen, daß diese beiden Kurven erst von U III an zusammentreffen. Das grundlegende Refraktionsbild der Schule gibt leicht die Erklärung: ein Mindestsatz

[1]) Über den Versuch und die Ableitung einer Formel, die in außenhygienischer Beziehung unter fehlerfreier Berücksichtigung der einschlägigen Faktoren unmittelbar die Wertgröße einer Lehranstalt ergibt, vergleiche die demnächst erscheinende zusammenfassende Monographie des Verfassers.

[2]) Bezüglich der Kurven und Abbildungen graphischer Stammbilder vergl. ob. Monographie.



von Brillenbedürftigen ist schon vor Sexta gegeben in den Fernsichtigen und Astigmatikern. Diese Fehler werden erst im Laufe der Schulzeit bis III bemerkt; dann, mit dem Einsetzen der Pubertät, schnellt durch das Einsetzen der Schulkurzsichtigkeit die Kurve der Brillenträger und Brillenbedürftigen zusammenlaufend empor.

Ich wende mich nun zu einer Besprechung der graphischen Stammbilder, und zwar will ich Ihnen an irgend einem herauszugreifenden Beispiel die typischen Verhältnisse des Vorkommens und der Entwicklung der einzelnen Sehfehler schildern.

Beginnen wir mit der Kurzsichtigkeit und der Klarheit halber mit der einfachen, nicht mit Astigmatismus verbundenen Form derselben. Sie ist dargestellt durch die blauen Quadrate oberhalb der Grundlinie der Normalen. Jedes Quadrat entspricht einem Auge. Sie sehen, wie hier zwingend die Tatsache zum Ausdruck kommt, daß diese Kurzsichtigkeit erst mit der Zeit der Entwicklungsjahre einsetzt und von diesem Zeitpunkt ab einen immer größeren Bruchteil der Schüler befällt. Vergleichen Sie z. B. von zwei Schulen des gleichen Lehrplanes die Friedrich Werdersche Oberrealschule und die Oberrealschule zu Groß-Lichterfelde, die auch annähernd gleiche Gesamtzahlen haben, so werden Sie mir zugeben, daß das starke Überwiegen gerade der in Betracht kommenden mittleren und geringeren Kurzsichtigkeitsgrade an der Friedr. Werderschen Oberrealschule mit aller Wahrscheinlichkeit mit den ungünstigeren Naharbeitsverhältnissen dieser Anstalt in Schule und Heim in Verbindung gebracht werden muß. Ein gleiches Bild ergibt der Vergleich der beiden Realschulen untereinander und derjenige des Andreas-Realgymnasiums mit dem Grunewald-Realgymnasium.

Die unkomplizierte Fernsichtigkeit, dargestellt durch die blauen Quadrate unter der Normallinie, sehen Sie für alle Lebensalter annähernd gleichmäßig verteilt. Hier sprechen, wie allgemein angenommen und aus dem Bilde klar erkenntlich, schon vor der Schulzeit liegende angeborene Bedingungen ausschließlich bestimmend mit. Wichtig ist aber, daß hier anscheinend die verschiedenen Bevölkerungsschichten, aus denen sich die Schüler ergänzen, wesentlich mitspielen. Darauf scheint mir die merkliche Seltenheit von Fernsichtig-



keitsfehlern am Bismarck-Gymnasium und Grunewald-Gymnasium einerseits und die Häufigkeit am Andreas-Realgymnasium, Friedr. Werderschen Oberrealschule, XIII. Realschule andererseits hinzuweisen.

Das mehr spezialistisch interessierende Sonderbild des Astigmatismus will ich nur knapp charakterisieren. (Rein physikalisch-optisch betrachtet, müßte die Mittelrefraktion beider Hauptachsen bei den einzelnen Augen diese namentlich für die stärkeren Grade vorzugsweise in Höhe des emmetropischen (normalen) Brechzustandes verteilen, doch ist dies, wie das Bild zeigt, weniger der Fall.) Der Astigmatismus verteilt sich wie die Fernsichtigkeit ziemlich gleichmäßig über alle Altersklassen. Vorwiegend ist er mit Fernsichtigkeit verbunden, da er anscheinend ähnlichen angeborenen Ursachen entspricht; prozentual häufig erscheint er aber dann auch auf der Seite der mittleren und stärkeren Kurzsichtigkeiten. Dies erklärt sich vielleicht aus der besonderen Gefahr der Naharbeitsschädigung, der diese astigmatischen Augen infolge ihrer geringeren Sehschärfe ausgesetzt sind.

Die Gesamtbetrachtung ergibt jedenfalls bei allen Bildern einheitlich das ursprüngliche Vorhandensein eines starken normalen Grundstockes mit mäßiger Ausstreuung nach der Fernsichtigkeitsseite, der sich vom Beginn der Pubertätszeit zunehmend immer stärker in die Kurzsichtigkeit aufsplittert, so daß am Ende der Schulzeit ein wirklicher Grundstock von Normalen eigentlich meist gar nicht mehr vorhanden ist.

So unabwendbar ernst dieses Bild für sämtliche Schularten auch ist, so betrifft von all diesen dann vorhandenen Brillenbedürftigen doch nur einen verschwindenden Teil von ungefähr 0,7 % der Gesamtzahl das Loos, wegen einer (ohne Rücksicht auf die mit Glas zu erzielende Sehschärfe) Kurzsichtigkeit von über 6,5 D ihrer Wehrpflicht dem Vaterlande gegenüber nicht nachkommen zu können. Aber unleugbar bedeutet auch für den Wehrfähigen die Notwendigkeit, eine Brille zu tragen, beim Schießen und im Gelände eine oft schwere Beeinträchtigung, und unser Streben muß dahin gehen, nicht nur die Zahl der wegen Sehfehlern Felddienstuntauglichen, sondern überhaupt die Zahl der Brillenbedürftigen zu mindern.

Dies führt mich zu den praktischen Schlußfolgerungen meiner Untersuchungen:



Unabhängig von dem Lehrplan zeigt die Schulkurzsichtigkeit eine deutliche Abhängigkeit vom Lebensalter und somit auch der Länge der Schuljahre und eine ebensolche Abhängigkeit von der Intensität und der Ungunst der Bedingungen bei der Naharbeit. Die Gesamtdauer der Schulzeit können und dürfen wir nicht abkürzen, ohne die wesentlichsten Güter unserer Kultur und Bildung zu verringern. Wohl aber müssen wir suchen sie zu regulieren, derart, daß tunlichst jeder Schüler nur den regulären Schulgang durchzumachen hat. Vom hygienischen und nicht nur vom augenhygienischen Standpunkt sind eine der ernstesten Gefahren die Schüler, die in so vielen der hier gerade ungünstig abgeschnitten habenden Anstalten leider so sehr gegen Rat und Interesse der Schule infolge eines falschen Ehrgeizes des Elternhauses trotz Sitzenbleibens und Nichtmitkommens mit Gewalt — die Schule wechselnd, aber nicht die Klasse — durch einen ihnen nicht entsprechenden Lehrgang hindurchgetrieben werden sollen! Wieviel frische Menschenleistung strandet so zum Kummer der Lehrer und des Arztes.

In der Schule selbst ist und bleibt eine Grundforderung der Hygiene die Helligkeit. Eine Forderung, der unsere neueren Anstalten ja fast durchweg gut gerecht werden. Eingedämmt kann die Schulnaharbeit werden durch zweckmäßige Variation des Lehrens. Bedenken Sie, daß der Türen zum Geiste gar viele sind. Nicht nur lesend lernen wir, auch hörend und schauend. Dies halte ich für einen der wichtigsten Fingerzeige. Muß die Naharbeit weiter eingeschränkt werden, so wendet sich der Appell an das Heim. Nicht in der Schule wird gesündigt — außerhalb! Die häusliche Schularbeit ist schon zur Grenze eingeengt, nicht aber die Privatlektüre. Hier muß bei gefährdeten Schülern Lehrer und Arzt mit Strenge einsetzen, nicht schematisch — individuell. Hier sitzt meiner festen Überzeugung nach die Schädigung. Denken Sie, daß die Kurzsichtigkeit erst mit den Entwicklungsjahren einsetzt, und denken Sie, wie unkontrollierbar viel stärker ein heimlich stundenlang durchschmökertes Buch in diesen Jahren die Augen schädigt als die kontrollierte, stets durch Aufsehen ausruhend unterbrochene Schularbeit.

Strandet diese praktische Forderung am Heim, so wendet sich die nächste an Schule und Arzt: Sie sehen, daß in den



jungen Altersklassen Fernsichtigkeit und Astigmatismus schon ihren fortlaufenden Prozentsatz innehaben, und doch stehen hier diesen merklichen Brillenbedürftigen noch kaum Brillenträger gegenüber. Und doch machen gerade Astigmatismus und Fernsichtigkeit beim Schulkinde schwere nervöse Ermüdungserscheinungen und gibt der Astigmatismus ohne Brillenfürsorge den besten Nährboden für eine später einsetzende Kurzsichtigkeit! Es sollten beim Schuleintritt alle Kinder schon objektiv auf ihren Augenzustand untersucht sein. Ob von Schulwegen durch einen Schularzt, ob von Hause aus durch einen Privatarzt, ist ganz sekundär; notwendig ist nur, daß jedes brillenbenötigende Kind nicht warten muß, bis die Ermüdung oder gar entstandene Kurzsichtigkeit die Brille aufzwingt, sondern daß vorbeugend schon hier gesorgt werde.

Ich komme zur dritten und nicht geringsten Forderung, die erfreulicherweise jetzt schon von Behörden, Schule und Heim in gleicher Weise nicht nur gestellt, sondern auch schon weitgehendst zu erfüllen gesucht wird. Freiluft! Turnen, Körperbeherrschung, Sonnenfreude und klaren jungen Blick, körperlich und seelisch. Zielübungen, das Bindeglied zwischen Zeichnen und Turnen.

Nicht ein Herunterschrauben der Schule. Die Privatlesezeit und die Heimarbeit ist das Kapitel, aus dem wir gut noch nehmen können. Die Schule, darf ich sagen, hat ihre Schuldigkeit getan, nun leiste dies auch das Elternhaus und der einzelne Schüler. Ohne diese bleibt jede Schulhygiene ewig machtlos. Gegen seinen Willen können wir in Externatschulen keinen Menschen zwingen, gesund zu sein. Aber eben dies Verständnis und diesen Willen können wir ihm wecken und anerziehen. Und schon sind wir auf gutem Wege dazu. Ich kann meine Worte wohl nicht besser schließen als mit dem Ausdruck der Freude und Genugtuung, wie viele frische, geweckte und herzhafte deutsche Jungen und wie viele in feinster Autorität persönlichen Wertes kameradschaftliche und lebenswarme Lehrer ich in diesen Monaten des Arbeitens und der Untersuchung an Brandenburger Anstalten habe kennen lernen dürfen und welchen Dank ich beiden für das entgegenkommende Verständnis und die Unterstützung meiner Studien gern schulde.

Sanitätsrat Dr. Wolffberg-Breslau:

Einfachste und genaueste Sehprobe zur Untersuchung der Sehleistung der Schulkinder.

Mit 3 Figuren.

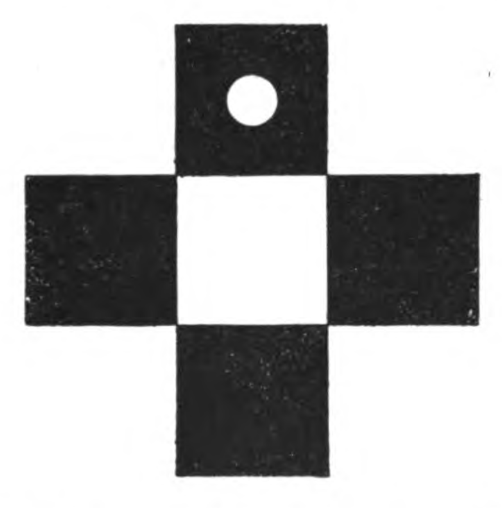
Als einfachste und genaueste Sehprobe für Schuluntersuchungen hat bisher — in Deutschland wenigstens — der Snellensche Haken das Feld behauptet. Die meisten Schulärzte benutzen das vor ca. 15 Jahren von Hermann Cohn herausgegebene vereinfachte Sehtäfelchen, welches auf beiden Seiten einen Snellenschen Haken aufweist. Dieses Sehtäfelchen dient zur Vorprüfung der Sehschärfe oder, wie der terminus technicus lautet, zur Prüfung der Sehleistung. Wer bis auf sechs Meter Entfernung anzugeben vermag, nach welcher Richtung hin die Öffnung des Häkchens weist, hat normale Sehleistung und in diesem Falle auch normale Sehschärfe. Wer diese Aufgabe nur auf geringere Entfernung löst, wird vorgemerkt und bedarf genauerer Untersuchung, event. durch einen Augenarzt.

Was die Genauigkeit dieser Sehprobe betrifft, so lag bisher kein Grund vor, dieselbe anzuzweifeln. Sie entspricht in idealer Weise dem seinerzeit von Snellen für Optotypi aufgestellten Grundsatz, daß quadratische Zeichen gewählt werden müßten, deren Strichdicke ein Fünftel der Höhe betrüge. Die quadratische Form ist gerade bei den Haken am genauesten eingehalten. Der Gesichtswinkel, unter welchem die Snellenschen Zeichen erkannt werden sollen, ist auf 5′ für die Höhe und Breite, auf 1′ für die Strichdicke festgesetzt worden.

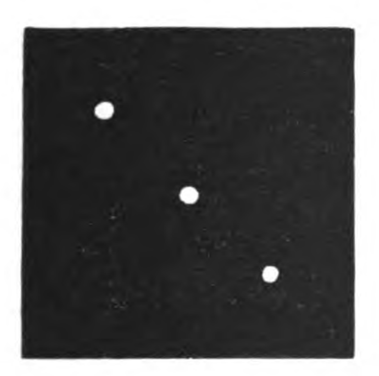
Man hat aus theoretischen Gründen geglaubt, den Snellenschen Haken modifizieren zu müssen, und möchte ich in dieser Hinsicht besonders die von Dr. Ammon-München herausgegebene modifizierte Hakentafel erwähnen. Ich halte diese Änderungen für unberechtigt, weil überflüssig; für wichtig halte ich es aber, über der theoretischen Genauigkeit die technische nicht zu vergessen. Unter letzterer verstehe ich nicht nur die Wahl eines tiefen, glanzfreien Schwarz und eines reinen, glanzfreien Weiß, sondern ganz besonders, daß die theoretisch ausgerechneten Maße für Liniendicke und Intervalle auch im Druck scharf herauskommen. In dieser Hinsicht weisen gerade die neueren Optotypi — selbst die offiziellen internationalen Sehproben — erhebliche Mängel auf, und zwar gerade in den Zeilen, wo Genauigkeit am wichtigsten ist, nämlich denjenigen für normale Sehschärfe.

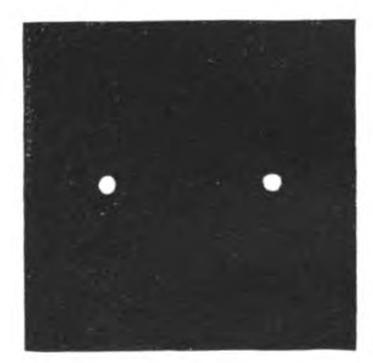


Wir sind bezüglich der technischen Ausführung unserer Sehproben bislang immer auf guten Glauben angewiesen gewesen. Wenn z. B. von den Cohnschen Haken behauptet wird, deren Striche erschienen in 6 Meter Entfernung unter dem Gesichtswinkel von 1′,



so waren wir ohne weiteres nicht in der Lage, diese Angabe zu kontrollieren. Die ersten genauen Berechnungen der dem Gesichtswinkel von 1′ in den verschiedenen Zeilen der üblichen optometrischen Tafeln entsprechenden Liniendicke sind in meiner Arbeit





„Analytische Studien an Buchstaben und Zahlen usw.“ („Graefes Archiv f. Ophth.“, 1911, Bd. 77, H. 3) veröffentlicht, und auf allen von mir herausgegebenen Sehprobentafeln finden Sie die dem Gesichtswinkel von 1′ entsprechenden Linearmaße aufgedruckt. Es ergibt sich z. B. für die Liniendicke von Snellen $^6/_6$, also auch für den Haken der Cohnschen Sehtäfelchen der Durchmesser von 2 mm.

Wie sehr es auf haarscharfe Genauigkeit im Druck von Sehproben ankommt, ist aus dem Umstande zu ersehen, daß die Liniendicke bei V 0,7—0,8—0,9—1,0 = 2,0—1,8—1,6—1,4 mm beträgt, also immer nur um 0,2 mm sich unterscheidet.

Ich habe gleich einleitend bemerkt, daß der Snellensche Haken als einfachste und genaueste Sehprobe sich — in Deutschland wenigstens — bislang bewährt hätte. Ein gewichtiger Konkurrent erstand ihm in Frankreich, wo der bekannte Ophthalmologe Landolt-Paris seit Jahrzehnten für ein angeblich noch einfacheres und genaueres Zeichen, den „Ring mit Lücke", eintrat. Die Landoltschen Publikationen hatten so viel Überzeugendes und Bestechendes, daß der 11. Internationale Ophthalmologen-Kongreß 1909 in Neapel sich auf folgende, hier nur kurz inhaltlich wiederzugebende Thesen einigte:

1. Das Prinzip der Sehschärfeprüfung hat in der Ermittelung der Fähigkeit zu bestehen, die Unterbrechung einer Kontinuität unter dem Gesichtswinkel von 1' wahrzunehmen.

2. Diese Kontinuitätsunterbrechung wird als Minim. separabile bezeichnet, und als Typus für ein entsprechendes Sehprobenobjekt gilt der Landoltsche Ring.

3. Es werden die von Hess herausgegebenen Tafeln, welche einerseits die Landoltschen Ringe, andererseits gewisse von Hess entworfene, den Ringen optometrisch gleichwertige, Zahlen tragen, als internationale Sehproben anerkannt.

Auf Grund meiner vorhin zitierten „Analytischen Studien" kam ich zu dem Resultat, daß die Lücke im Landoltschen Ringe theoretisch nicht gerade absolut einwandfrei sei, da sie quadratisch und nur an zwei Seiten schwarz begrenzt ist; aber auch praktisch bietet sie nicht das Ideal der Einfachheit, wie wir es z. B. Lernanfängern in den Schulen gegenüber nötig hätten.

Experimentelle Studien führten mich dazu, statt des Ringes ein schwarzes Kreuz zu wählen und die Lücke von 1' Durchmesser durch einen weißen Flächenpunkt von gleichem Durchmesser zu ersetzen.

Dann aber, um die Prüfung praktisch noch zu vereinfachen, habe ich nach Analogie von Würfelaugen weiße Punkte auf schwarzen Würfelflächen zusammengestellt.

Die Vorzüge dieser Würfelpunkt-Sehproben gegenüber dem Snellenschen Haken und dem Landoltschen Ringe sind folgende: Sie können ohne vorhergehende Erläuterung dessen, was mit dem

Prüfungsobjekt gemeint ist, ohne weiteres dem zu prüfenden Kinde vorgehalten werden, indem man einfach die Frage stellt: Wieviel Punkte siehst du hier? Da 6 verschiedene Würfelflächen (à la Leporello miteinander verbunden) vorhanden sind, kann man im Rückwärtsgehen bis auf 6 Meter (auch durch Drehung der Täfelchen) genügende Abwechslung in die Zahl und Anordnung der Punkte bringen. Die Angaben sind absolut eindeutig, zumal da als höchste Punktzahl 4 gewählt ist. Technisch sind die Punkte vollständig einwandfrei, da sie aus weißem Papier ausgestanzt und dann aufgeklebt sind; die unvermeidlichen Mängel des Massendrucks haften ihnen nicht an.

Die Würfelpunkt-Sehproben haben sich bereits bei Schuluntersuchungen bewährt, und so glaube ich Ihnen dieselben als Ersatz für den SNELLEN-COHNschen Haken und den LANDOLTschen Ring mit gutem Gewissen empfehlen zu dürfen.

Vorsitzender: Nachdem die Zeit mittlerweile so weit vorgeschritten ist, schlage ich vor, zum Schlusse noch die Lichtbildervorträge zu hören. Zu diesem Zwecke bitte ich Sie, sich in den großen Hörsaal des nebenanliegenden Pharmakologischen Instituts zu begeben, wo uns auch ein Apparat für kinematographische Vorführungen zur Verfügung steht.

Fortsetzung der Sitzung im Pharmakologischen Institut:

Vorsitzender: Zunächst bitte ich Herrn Professor KEMSIES-Waidmannslust um seinen Lichtbildervortrag über: „Arbeits- und Ruhehaltung in der Schulbank"[1]), — Herr KEMSIES ist nicht hier, dann bitte ich Herrn WAGNER-HOHENLOBBESE-Dresden um seinen Vortrag.

Dr. med. WAGNER-HOHENLOBBESE, Dresden:

Das schwedische Gymnastiksystem als Schulturnen.

Die Leibesübungen sind einzuteilen:

a) in solche, welche der Gesundheit dienen sollen, sich speziell mit der Entwicklung des jugendlichen Körpers beschäftigen;

b) in Übungen mehr allgemeiner Art, um jene spezielle Entwicklung zu fördern, den Neigungen des einzelnen entgegenzukommen, nationale Empfindungen zu pflegen, Mut und Entschlossenheit zu erzielen, soweit das über den Rahmen unter a hinausgeht.

[1]) Der Vortrag ist in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, Nr. 6 und 7 dieses Jahrganges, Seite 411 bis 424 und 497 bis 510, bereits veröffentlicht.



Die Leibesübungen unter a nennt man Gymnastik, die unter b Sport, Spiel, Gerätturnen usw.

Gymnastik ist die Lehre von den Leibesübungen, welche in erster Linie der guten Entwicklung des Menschen dienen sollen; sie gründet sich auf die Anatomie, die Physiologie (Bewegungslehre) und die Psychologie. Sie ist das sicherste Mittel und der kürzeste Weg zum Ziel; sie ist ferner ein zielbewußtes Korrektiv gegen die Schädigungen, welche die Kultur, insbesondere die Schule durch Beeinträchtigung der Bewegungsfreiheit den Menschen zufügt.

Die Gymnastik kann nicht ersetzt werden durch Sport und Spiel, weil diese den längeren Weg darstellen und die Zeit hierfür nicht vorhanden ist.

Der Kulturmensch leidet unter dem Bewegungsmangel und dem Mangel an ausgiebigen antagonistischen Bewegungen. Das führt zu Einseitigkeit, damit zur Verbildung des Körpers und in letzter Linie zu gesundheitlichen Schädigungen.

Die Gymnastik hat daher, will sie ein wirksames Korrektiv sein, die Symmetrie und den Antagonismus der Bewegungen genügend zu berücksichtigen. Solche Bewegungen, welche der Kulturmensch selten oder gar nicht ausführt, sind besonders zu berücksichtigen und in den Übungsvorrat aufzunehmen.

Die Ausübung der Gymnastik darf nicht an Geräte gebunden sein. Diese spielen vielmehr nur eine untergeordnete Rolle und dienen zur Verstärkung von Bewegungen oder zur Abwechslung. Das vornehmste gymnastische Werkzeug ist der Mensch selbst und seine Glieder.

Aus diesem Grunde werden die Übungen nach ihrer Wirkung auf den menschlichen Körper eingeteilt, nicht nach Geräten. Handgeräte wären nur dann zulässig, wenn der Übende sie unter voller Wahrung der guten Haltung benutzen könnte, und dazu kommt es im jugendlichen Alter niemals oder doch sehr selten bei besonders bevorzugten Individuen.

Die Gymnastik ist eine Wissenschaft wie alles das, was mit der Gesundheit des Menschen zu tun hat. Deshalb ist die Gymnastik international. Nationale Erwägungen dürfen niemals als Grund zur Ablehnung wissenschaftlicher Wahrheiten herangezogen werden.

An die Gymnastik in den Schulen ist außerdem noch die



Anforderung zu stellen, daß sie einfach ist, sich in zweckmäßiger Weise vom einfachen Leichten zum komplizierten Schwierigen steigern läßt.

Die Übungen selbst und ihre Reihenfolge müssen ein festes System bilden, welches durchsichtig ist und auch von den Übenden selbst erkannt werden kann. Die Ausführung muß abwechslungsreich und formvollendet sein, die Atmungstätigkeit sowie die Blutzirkulation bei der Zusammensetzung einer Tagesübung sowie bei den Übungen selbst müssen dauernd berücksichtigt werden.

Die Übungen, Bewegungen im Marsch, Kommandos müssen dieselben sein in Schule und Heer, bei Mädchen und Knaben. Eine Trennung ist zwecklos. Die Gymnastik für Mädchen unterscheidet sich von der für Knaben nur hinsichtlich der Stärke und durch Weglassung gewisser für das weibliche Geschlecht nicht notwendiger Übungsformen. Die Übungen beim Militär werden ergänzt durch das Tragen der Waffe und des Gepäcks.

Allen diesen Anforderungen entspricht in vollkommenster Weise das schwedische pädagogische Gymnastiksystem. Dieses System verdient darum unsere vollste Beachtung, besonders als Schulturnen.

Der Übungsvorrat ist in folgende Übungsgeschlechter eingeteilt, welche auch bei jeder Tagesübung in dieser Reihenfolge geübt werden:

I. Ableitende Beinbewegungen.

Diese Übungen bestehen in leichteren oder schwereren Bein-, Arm- und auch Rumpfbewegungen, Märschen usw. Sie haben den Zweck, zu Beginn der Tagesübung die physiologische Kongestion des Ruhezustandes zu beheben, das Blut von Lunge und Herz nach den Extremitäten zu leiten und so dem Herzen seine demnächstige Tätigkeit zu erleichtern. Sie bilden gewissermaßen den Aufgalopp.

II. Spannbeugstehende Bewegungen.

Diese Übungen bestehen in einer Streckung der häufig physiologisch zu stark gekrümmten Brustwirbelsäule unter Dehnung der Bauchmuskulatur. Sie weiten den Brustkorb aus, durch die Anspannung der Bauchmuskeln wird zugleich das Becken geradegestellt, kurz die Haltung des Skeletts wird verbessert.



III. Die Hebe- oder Hängebewegungen.

Diese sollen den Übenden fähig machen, unter Beibehaltung der guten Körperhaltung, d. h. ohne die Schultern vorzunehmen, den Körper mit den Armen zu tragen. Sie wirken kräftigend auf die Muskulatur der Arme, in schwierigen Graden auch auf die des gesamten Körpers. Bei richtiger Ausführung machen sie den Brustkorb frei und fördern dadurch die Tätigkeit des Herzens und der Lunge.

IV. Gleichgewichtsbewegungen.

An Geräten oder auf dem platten Boden kommen dieselben dadurch zustande, daß die Stützfläche des Körpers eingeengt wird und der Übende genötigt ist, sich zur Haltung des Gleichgewichts zu sammeln. Die Kraft hierbei muß genau abgewogen werden, sonst mißlingen die Übungen. Sie erzeugen Gewandtheit und Sicherheit.

V. Bewegungen für Nacken, Schulter und Rücken.

Diese wirken den schädlichen Einflüssen entgegen, welche das Stillsitzen, das Vornübergebeugtsitzen, die ganze tägliche Arbeit auf den Menschen ausüben. Sie kräftigen die durch das Schulterblatt in viele Teile zerlegte und darum schwächere antagonistische Muskulatur des kräftigen kompakten Brustmuskels und stellen die Schulter richtig, d. h. zurück und etwas abwärts.

VI. Bauchbewegungen.

Diese stellen den Tonus der Bauchmuskulatur, welcher mangels Übung häufig verloren geht, wieder her. Sie stellen das Becken gerade und dienen somit ebenfalls der guten Haltung. Außerdem fixieren sie durch Kräftigung der Bauchdecken die Bauchorgane in ihrer physiologischen Lage. Während der Übung selbst wird ein erwünschter wechselnder Druck nach innen ausgeübt.

VII. Wechselseitige Rumpfbewegungen.

Diese bilden die seitlichen Muskelgruppen symmetrisch aus. Sie erhöhen die Beweglichkeit des Körpers durch symmetrische Übung. Außerdem unterstützen sie die Wirkung der Bauchübung.

VIII. Gang und Lauf oder Spiel.

Die Gang- und Laufübungen werden nur in solchen Formen geübt, welche eine günstige Einwirkung auf die Gangmuskeln besitzen. Auf Wahrung der guten, freien Haltung, welche durch die vorhergehenden Übungen gewonnen wurde, ist der größte Wert zu legen. Aus dem Gang wird der Lauf entwickelt, welcher als Dauerlauf eine Übung des Zirkulationsorgans darstellt. Der Sprung zwingt den Übenden, seinen Körper völlig zu beherrschen. Er stellt gewissermaßen den Höhepunkt der Tagesleistung dar. Mädchenabteilungen spielen auch.

IX. Atmungsbewegungen.

Zum Schluß einer Tagesübung muß die Tätigkeit des Herzens wieder zur Norm zurückgeführt werden. Das geschieht am besten durch Atmungsbewegungen. Solche Atmungsbewegungen werden auch während der vorangehenden Tagesübungen immer dann eingestreut, wenn der Übungsleiter die Abteilung beruhigen will.

Eine gut geleitete Tagesübung soll die Übenden frischer vom Platze gehen lassen als sie gekommen sind. Es wird eine unmittelbare Wirkung verlangt.

Die Anforderungen, welche in bezug auf die Ausbildung von dem Übungsleiter verlangt werden, sind große. Die Ausbildung in Schweden dauert zwei bis drei Jahre, das letzte Jahr für Militärgymnastik. Eine Tochter der pädagogischen Gymnastik ist die Heilgymnastik. Diese arbeitet asymmetrisch, geht aber von denselben Ausgangsstellungen aus. Die Heilgymnastik ist für den Gymnastiklehrer eine wertvolle Kontrolle für seine gymnastische Tätigkeit. Sie verhindert, daß diese Tätigkeit sich verflacht, indem er immer wieder in die Lage kommt, durch Arbeit am einzelnen Individuum seine Kritik aufzufrischen.

Die kinematographische Darstellung der Tagesübungen des „Christlichen Vereins junger Männer" in Stockholm sowie die Vorführungen der militärischen Übungen zeigten das Planmäßige des schwedischen Gymnastiksystems. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, daß die Sprünge auch in Wirklichkeit so schnell aufeinanderfolgen, um Zeit zu sparen und die Schwierigkeit der Übung zu erhöhen. Zum Schlusse wurde





durch ruhige Bewegungen auch das Herz wieder zur normal ruhigen Tätigkeit zurückgeführt.

Für Deutschland wäre es wünschenswert, die schwedische pädagogische Gymnastik, wie das schon in vielen Ländern (Dänemark, England, zum Teil Frankreich, Griechenland, Finnland usw.) der Fall ist, als Grundlage für unser Schulturnen unter voller Wahrung der nationalen Eigenheiten unseres deutschen Schulturnens anzunehmen, aber nicht in einzelnen Übungen, sondern als geschlossenes System, ohne welches eine Verwendung unwissenschaftlich sein würde. Die Gymnastiklehrerin ist nach der schwedischen Ausbildung zu gleicher Zeit befähigt, die schwächlichen Kinder unter Leitung des Schularztes heilgymnastisch in besonderen Abteilungen zu behandeln.

Vorsitzender Min.-Direktor Prof. Dr. KIRCHNER: Mit den hübschen kinematographischen Vorführungen hat uns Herr WAGNER-HOHENLOBBESE einen guten Einblick in das schwedische Gymnastiksystem geboten, wofür Sie alle wohl mit mir ihm aufrichtigen Dank wissen.

Eine Diskussion zu diesem Vortrage dürfte sich erübrigen.

Bevor wir auseinandergehen, möchte ich darauf aufmerksam machen, daß die „Vereinigung der Schulärzte Deutschlands" ihre 4. Jahresversammlung im kleinen Saale des Hygienischen Instituts morgen früh 10 Uhr abhalten wird. Zu dieser Versammlung sind alle Teilnehmer der Versammlung, also auch die nichtärztlichen Mitglieder, höflichst eingeladen.

Mit nochmaligem Dank an alle Redner, die zu dem vorzüglichen Gelingen unserer diesjährigen Tagung beigetragen haben, schließe ich die 12. Jahresversammlung des „Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege".

Anhang[1]).

Über die zweckmäßigste Lage des Unterrichts unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Denkschrift des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege.

Von

Prof. Dr. Karl Roller-Darmstadt.

Wenn ich heute vor Ihnen die Frage des ungeteilten Unterrichts zur Sprache bringe, so habe ich keineswegs die Absicht, in einem eingehenden Referat Ihnen den für die ganzen Unterrichtsverhältnisse hochwichtigen Gegenstand im Detail vorzuführen und Ihnen alle Gründe des Für und Wider dieser Art Unterricht auseinanderzusetzen. Ich möchte Sie vielmehr über das Schicksal einer in dieser Frage durch den Vorstand unseres Vereins versandten Denkschrift orientieren und damit eine Pflicht erfüllen, die unser Verein bereits seit mehreren Jahren auf sich genommen hat, der er sich aber bis jetzt seinen Mitgliedern gegenüber noch nicht entledigt hat. Wer die Tätigkeit unseres Vereins einigermaßen verfolgt hat, wird sich erinnern, daß die Frage des ungeteilten Unterrichts im Jahre 1905 bei der Stuttgarter Jahresversammlung als offizielles Referat auf der Tagesordnung stand und für die höheren Schulen von Oberrealschuldirektor Dr. Hintzmann-Elberfeld, für die Volksschulen von Mittelschullehrer Bass-Stuttgart und vom Standpunkt der Medizin von Nervenarzt Dr. Hellpach-Karlsruhe behandelt wurde. Hintzmann, der schon auf dem ersten internationalen Kongreß für Schulgesundheitspflege warm für den ungeteilten Vormittagsunterricht eingetreten war, hatte in Stuttgart seine Ansichten in folgende Leitsätze zusammengefaßt:

1. Die Unterrichtszeit, welche die preußischen Lehrpläne von 1901 für die mittleren und oberen Klassen fordern, ist zu groß. Die Zahl der Unterrichtsstunden steigt unter Einschluß von 3 Turn-, 2 Chorgesang-, 1 Schreib-, 2 wahlfreien Zeichen- und 2 wahlfreien englischen oder hebräischen Stunden bis auf 39; die Schüler müssen also durchschnittlich bis zu 6½ Stunden täglich, d. h. an mehreren Tagen bis zu 7, ja an einzelnen Tagen sogar 8 Stunden in der Schule zubringen.
2. Daraus folgt, daß die Schüler zum Anfertigen der häuslichen Schularbeiten weder die notwendige oder geeignete Zeit, noch die erforderliche geistige Kraft und Frische haben.
3. Den Schülern fehlt erst recht die Zeit und darum auch die Möglichkeit, für ihre körperliche Ertüchtigung zu sorgen, ihrer Individualität entsprechenden wissenschaftlichen oder künstlerischen Neigungen nachzugehen oder größere selbständige Arbeiten anzufertigen.

[1]) Angemeldete Vorträge, die nicht gehalten werden konnten.



4. Die Erziehung zu selbständiger geistiger Tätigkeit ist aber die vornehmste Aufgabe der höheren Schulen.
5. Um jene Übelstände zu beseitigen und diese Aufgabe sicherer lösen zu können, erscheint es geboten, abgesehen vom Turnen, den gesamten in den Lehrplänen genannten Unterricht auf den Vormittag, als die für die geistige Arbeit geeignetste Zeit zu verlegen, die Nachmittage also für Turnen und andere körperliche Übungen (Spiele, Schwimmen, Rudern) und für die häusliche Arbeit und selbstgewählte Beschäftigung freizuhalten.
6. Das ist nur möglich, wenn jede Unterrichtsstunde auf 45 Minuten beschränkt wird. Es können dann an den sechs Wochentagen bis zu 36 Unterrichtsstunden vormittags erteilt werden, etwa nach folgendem Plan (natürlich für den Sommer):

1.	Stunde	von	7	bis	7^{45}	(45 Minuten)
2.	„	„	7^{50}	„	8^{35}	„
3.	„	„	8^{50}	„	9^{35}	„
4.	„	„	9^{40}	„	10^{25}	„
5.	„	„	10^{45}	„	11^{30}	„
6.	„	„	11^{45}	„	12^{30}	„

7. Derartige Pläne sind jahrelang erprobt und haben sich nicht nur als durchführbar, sondern als anderen Plänen überlegen erwiesen. Die Schüler sind im Unterricht frischer und lebendiger, im Hause arbeitsfreudiger.
8. Die Schulverwaltungen sind zu bitten, zunächst wenigstens Versuche mit derartigen Lehrplänen machen zu lassen.

Mittelschullehrer Bass-Stuttgart schloß sich in seinen Thesen auch für die Volksschulen an die Hintzmannschen Leitsätze an. Der medizinische Referent Dr. Hellpach stand für die Schulstufen bis zur Pubertät, also Volksschule und Unter- und Mittelstufe der höheren Schule, auf gleichem Boden wie die pädagogischen Referenten: „Für diese Stufen ist es hygienisch und psychologisch in gleichem Maße zweckmäßig, die einzelne Unterrichtsstunde auf 45 Minuten zu normieren und unter Einfügung einer 15minutigen und mehreren 10minutigen Pausen den gesamten wissenschaftlichen Unterricht auf den Vormittag zu konzentrieren.“ Anders äußerte sich Hellpach für die Oberstufe. Dort ist nach seiner Ansicht weitgehende fakultative Unterrichtsgestaltung anzustreben. Die Ausdehnung der Unterrichtsstunde auf 80 Minuten ist für solche Fächer, welche keine unausgesetzte einseitige oder maximale Aufmerksamkeitsanspannung fordern, z. B. Deutsch, Geschichte, experimentierende und beschreibende Naturwissenschaften, als psychologisch vorteilhaft und hygienisch unbedenklich ins Auge zu fassen; ungeeignet sind hierfür Mathematik, mathematische Physik und grammatische Fächer. Der Unterricht soll an 3 Wochentagen nur vormittags, an den 3 anderen Tagen vor- und nachmittags in je 3 Zeitstunden (= 2 Unterrichts-Doppelstunden) erteilt werden. Dabei ist der Nachmittagsunterricht aus hygienischen wie psycho-



logischen Gründen auf den Spätnachmittag (4—7 Uhr) zu verlegen. Während der Zeit vom 1. Juni bis 31. August ist, soweit nicht Ferien sind, der Stundenplan dahin abzuändern, daß unter Kürzung desselben um mindestens drei Stunden der wöchentliche Unterricht an 6 Vormittagen zu je 4 Zeitstunden und 2 Nachmittagen zu je 1½ Zeitstunden erledigt werden kann. Die gymnastische Betätigung ist auf der Oberstufe fakultativ und die Teilnahme aller an ihr durch möglichst vorzügliche Organisation seitens der Schule ohne Zwang zu sichern. Soweit der Standpunkt der offiziellen Referenten. Denjenigen, der näheren Aufschluß über die Ausführungen der Referenten und über die darauffolgende eingehende Diskussion zu erlangen wünscht, verweise ich auf Seite 58—97 der Stuttgarter Verhandlungen, als deren Endresultat sich die Tatsache herausstellte, daß gegen eine ganz geringe Minderheit die Versammlung sich für die Einführung des ungeteilten Vormittagsunterrichts entschied und folgende, von Direktor Dr. Hintzmann zur Diskussion gestellte Resolution fast einstimmig annahm:

„Gegen die heute allgemein übliche Schulzeiteinteilung sind im hygienischen und unterrichtlich-erziehlichen Interesse schwere Bedenken zu erheben. Der Vorstand wird daher beauftragt, die geeigneten Schritte bei den Regierungen zu tun, um zahlreiche Versuche an Volks- und höheren Schulen zu veranlassen, durch die die Frage der zweckmäßigen Unterrichtszeit ihrer Lösung entgegengeführt wird, auch die Ärzte- und Lehrervereine um ihre Mitarbeit hierbei anzugehen."

Sofort nach der Drucklegung des Stuttgarter Verhandlungsheftes versandte der Vorstand unseres Vereins an die Unterrichtsbehörden der deutschen Staaten bzw. Städte unter Beilage des Stuttgarter Verhandlungsheftes folgende Denkschrift:

„Als Unterrichtszeit wird im allgemeinen bei allen Schularten der größte Teil des Vormittags und ein Teil des Nachmittags verwendet; zwei Nachmittage, nämlich der Mittwoch- und Samstagnachmittag, bleiben aber in der Regel frei. Dabei wird gewöhnlich an den sechs Wochentagen die Zeit zwischen 8 und 12, hier und da auch von 7 bis 11, und an vier Wochentagen von 2 bis 4, häufig auch bis 5 oder 6 Uhr, für den Unterricht benutzt. So können bis zu 32 bzw. 36 oder gar 40 Unterrichtsstunden wöchentlich erteilt werden. In den größeren Städten hat man vielfach die Unterrichtszeit am Vormittag um eine Stunde verlängert, unterrichtet also von 8 bis 1, im Sommer oft von 7 bis 12 Uhr. Es können so an den sechs Wochenvormittagen bis zu 30 Unterrichtsstunden erledigt werden.

Die Länge der einzelnen Lektionen beträgt wohl in den meisten Fällen, so groß auch im einzelnen die Verschiedenheiten sein mögen, im Durchschnitt 50 Minuten. Als Pausezeit ergeben sich dann bei vierstündigem Vormittagsunterricht 40, bei fünfstündigem 50 Minuten.



Die Frage, ob diese Verhältnisse verständigen hygienischen und pädagogischen Grundsätzen entsprechen, hat seit Jahrzehnten die medizinischen und pädagogischen Kreise lebhaft beschäftigt. Es soll hier nicht im einzelnen auf alle Verhandlungen eingegangen werden, die über diese Frage in den genannten Kreisen, Vereinen und Versammlungen gepflogen sind. Wir begnügen uns damit, festzustellen, daß eine einheitliche Regelung mit Rücksicht auf die völlig verschiedenen Verhältnisse in Stadt und Land, in großen und kleinen Städten, in Industriebezirken und landbautreibenden Gegenden kaum wird gegeben werden können, jedenfalls große Schwierigkeiten bietet, daß aber der Nachmittagsunterricht, wie er jetzt gewöhnlich gelegt ist, vom Übel, d. h. gesundheitlich schädlich, pädagogisch vielfach wertlos ist, weil die Verdauungstätigkeit der Schüler vor Beginn dieses Unterrichts noch nicht beendigt ist. Daraus folgt, daß für alle Orte, in denen der Schulweg für die Mehrzahl der Schüler eine halbe Stunde oder gar mehr in Anspruch nimmt, eine zweistündige Mittagspause zu kurz ist, und daß für alle Orte, in denen die Mittagsmahlzeit zwischen 12 und 1 Uhr eingenommen wird, der Beginn des Nachmittagsunterrichts nicht schon auf 2 Uhr gesetzt werden darf.

Ferner besteht heute, wenigstens in medizinischen Kreisen, fast völlige, in pädagogischen eine weitgehende Übereinstimmung darüber, daß die Länge der einzelnen Lektionen an die geistige Leistungsfähigkeit der Mehrzahl der Schüler zu große Anforderungen stellt, daß zumal die jüngeren Schüler, d. h. diejenigen, bei denen die Pubertät noch nicht eingetreten ist, höchstens einer geistigen Anstrengung von 40 bis 45 Minuten Dauer ausgesetzt werden dürfen, soll der Unterricht nicht zu einer Überbürdung und damit zu einer gesundheitlichen Schädigung führen.

Und auch darin herrscht weitgehende Übereinstimmung, daß, wenigstens an vielen Orten, die heute allgemein üblichen Stundenpläne den Schülern weder zur körperlichen Kräftigung, noch zu zusammenhängender geistiger Arbeit oder zu individueller Betätigung genügenden Spielraum lassen. Unsere heutigen Stundenpläne schließen, das ist die auf eingehenden Studien beruhende Auffassung weiter medizinischer und pädagogischer Kreise, die Gefahr in sich, daß wir unsere Schüler, die höheren (Mittel-) wie die Volksschüler, zu körperlich und geistig Minderwertigen erziehen.

Aber selbst vorausgesetzt, daß diese Ansichten der Wirklichkeit nicht entsprächen, die Frage, wie die Stundenpläne zu gestalten sind, um seitens der Schule allen Anforderungen zur Erziehung einer körperlich und geistig gesunden Generation Genüge zu leisten, ist zu bedeutungsvoll, als daß sie nicht immer von neuem aufgeworfen werden, nicht jeder Versuch gemacht werden müßte, sie einer gedeihlichen Lösung zuzuführen.



Solche Versuche in weitgehendem Umfange und nach den verschiedensten Richtungen anzustellen, erheischt, wie wir meinen, das Wohl unserer heranwachsenden Jugend, der künftigen Geschlechter unseres Volkes.

Es gilt, durch ein verständnisvolles Zusammenwirken von Ärzten und Lehrern festzustellen, welche Zeiteinheit für die Lektionen dem geistigen Leistungsvermögen der Schuljugend je nach ihren verschiedenen Alters- und Entwicklungsstufen entspricht und von ihr ohne Schädigung ihrer Gesundheit ertragen werden kann. Es gilt ferner, durch Versuche festzustellen, zu welchen Tageszeiten die Lektionen am vorteilhaftesten für die Schüler erteilt werden können, insbesondere auch, inwieweit örtliche Verhältnisse hierfür eine besondere Bedeutung haben und beanspruchen dürfen. Es gilt weiter, durch den Versuch darüber Klarheit zu schaffen, wieviel Lektionen unmittelbar nacheinander, d. h. in sog. „ungeteiltem" Unterricht, gegeben werden dürfen. Es gilt endlich, durch Versuche den Lektionsplan zu gewinnen, der unter gegebenen örtlichen Verhältnissen dem Schüler zur Körperpflege und zu geistiger Arbeit irgend welcher Art genügende Zeit läßt.

Auf diesem Wege, so glauben wir, wird man mit der Zeit zu einwandfreien gesicherten Ergebnissen kommen. Denn wir sind dessen gewiß, daß eine größere Zahl von Leitern und Lehrerkollegien aller Arten von Schulen bereit sein werden, derartige Versuche zu machen, und daß es ebenso an geeigneten Ärzten nicht fehlen wird, die sich gern mit Rat und Tat an ihnen beteiligen werden. Auf ein verständnisvolles Zusammenwirken von Lehrern und Ärzten wird es dabei allerdings in erster Linie ankommen, nur dadurch wird sich eine experimentelle Grundlage gewinnen lassen, von der aus die Frage nach den zweckmäßigsten Lektionsplänen zutreffend beantwortet werden kann.

Auch unter uns Schulhygienikern sind die Ansichten darüber, welche Lektionspläne den von ärztlicher wie von pädagogischer Seite zu stellenden Anforderungen am besten entsprechen und dabei auch den örtlichen und häuslichen Verhältnissen gerecht werden, noch geteilt, wie z. B. auch aus den von unseren Berichterstattern Dr. Hintzmann und Dr. Hellpach (siehe Anlage S. 58 ff. und 76 ff.[1]) entworfenen Plänen hervorgeht. Aber darüber herrscht völlige Übereinstimmung unter uns, daß heute der Nachmittagsunterricht vielfach eine Quelle gesundheitlicher Schädigungen für Lehrer und Schüler ist. Ob es mit Rücksicht auf die sonst noch in Betracht kommenden Verhältnisse (häusliche Arbeit für die Schule, Essenszeiten, Schulwege, Jugendspiele, frei gewählte Beschäftigungen usw.) angängig ist, den

[1]) Stuttgarter Verhandlungsheft d. D. V. f. Schulgesundheitspflege. Verl. B. G. Teubner-Leipzig.

Nachmittagsunterricht auf die späteren Stunden zu legen oder ihn gänzlich zu beseitigen, welche Wirkungen ein derartiger Plan oder ein verstärkter Vormittagsunterricht auf die Ermüdungszustände ausübt, inwieweit eine Kürzung der einzelnen Lektionen die Ermüdungsgrade herabdrückt und ihre schädlichen Folgen mindert oder beseitigt, welche Zahl von einzelnen Lektionen nacheinander ohne gesundheitliche Schädigungen ertragen werden kann, das alles wird sich nur durch fortgesetzte Versuche entscheiden lassen. Wir bitten demnach, hierzu die Möglichkeit zu schaffen.

Der Erfüllung dieser unserer Bitte glauben wir um so zuversichtlicher entgegensehen zu dürfen, als wir mit ihr einmal gegebene Verhältnisse in keiner Weise angreifen, jede radikale Umwälzung, also auch eine Änderung erst kürzlich aus wohlerwogenen Gründen erlassener Lehrpläne, vermeiden, sondern nur eine im gesundheitlichen Interesse von Lehrern und Schülern liegende weitere Ausgestaltung und Entwicklung dieser Lehrpläne erstreben. Eine an Körper und Geist gesunde Jugend heranzubilden, dazu die möglichst günstigen Bedingungen mit schaffen zu helfen, das ist der Wunsch und die Absicht, aus denen unser Antrag hervorgegangen ist.

Wir beantragen demnach, „man wolle verfügen, daß an Schulen aller Arten Versuche mit Lektionsplänen angestellt werden, die den im gesundheitlichen und unterrichtlich-erziehlichen Interesse gegen die bisheren Pläne erhobenen Bedenken Rechnung tragen und zu begegnen geeignet erscheinen, daß insbesondere Versuche über Wirkung und Erfolg eines Unterrichtsbetriebes von 40 bis 45 Minuten mit Pausen von 10 und 15 Minuten, sowie über völlige Beseitigung des Nachmittagsunterrichts angestellt werden. Bei der Aufstellung solcher Pläne und bei der Beobachtung ihrer Wirkung auf Lehrer und Schüler bitten wir geeignete Ärzte heranzuziehen, im übrigen aber den Schulleitern und Lehrerkollegien eine möglichst große Freiheit bei solchen Versuchen zu gewähren.“

Dies die Denkschrift unseres Vereins.

Aus den zahlreichen auf die Denkschrift eingelaufenen Antworten erwähne ich in erster Linie diejenigen der staatlichen Oberschulbehörden. Das mir aus den Akten des Vereins überwiesene Material enthält die Äußerungen des Königlich Sächsischen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts in Dresden, des Großherzogl. Ministeriums des Innern, Abteilung für Schulangelegenheiten, in Darmstadt, des Herzogl. Sächsischen Staatsministeriums zu Weimar, des Herzogl. Staatsministeriums zu Oldenburg, der Herzogl. Oldenburg. Regierung zu Birkenfeld und des Fürstl. Schwarzburgischen Ministeriums in Rudolstadt. Danach soll im Königreich Sachsen an einigen Realschulen der Versuch gemacht werden, wenigstens an zwei Vormittagen der Woche einen Unterrichts-

betrieb von 40 bis 45 Minuten einzuführen. In Hessen sind die beantragten Maßregeln, soweit tunlich, getroffen. Im Großherzogtum Sachsen-Weimar sind sowohl mit Beseitigung bzw. Einschränkung des Nachmittagsunterrichts Versuche gemacht worden, als auch betr. der Pausen zwischen den Stunden verschiedene Einrichtungen erprobt worden, doch wird eine Beseitigung des Nachmittagsunterrichts nach den gemachten Erfahrungen und auf Grund vielfacher Erwägungen nicht beabsichtigt. Das Herzogl. Staatsministerium in Oldenburg teilt mit, daß Versuche mit Beschränkung des Nachmittagsunterrichts mit gutem Erfolg gemacht wurden, und daß weiteren Versuchen über zweckmäßige Anordnung des Unterrichts nichts im Wege steht. In Oldenburg-Birkenfeld sind die in der Denkschrift ausgesprochenen Grundsätze im wesentlichen durchgeführt; nachmittags werden nur technische Fächer erteilt, und die Pausen sind reichlich bemessen. In Schwarzburg-Rudolstadt ist an den fürstlichen höheren Schulen die ungeteilte Unterrichtszeit am Vormittag bereits eingeführt.

Was nun die städtischen Schulbehörden, die Schuldeputationen und die Direktionen höherer Lehranstalten anlangt, so stehen nach den eingelaufenen Antworten die folgenden bedingungslos einem ausschließlichen Vormittagsunterricht bei einer Maximaldauer von 40 bis 45 Minuten pro Lehrstunde sympathisch gegenüber (wo keine nähere Angabe vorhanden ist, rührt die Antwort vom Magistrat her): Altena, Bunzlau, Buxtehude, Ellrich, Greifenberg (Gymn.), Grevenbroich, Großlichterfelde, Grünberg, Heide, Koschmin, Laukwitz (Realprogymn.), Lennep (Kurat. d. Realschule u. d. Progymn.), Liegnitz, Lüdenscheid, Mannheim (Oberrealsch.), Neumark, Neunkirchen b. Trier, Papenburg (Realprogymn.), St. Avold, Schöneberg (Deput. f. höh. Schulw.), Rogasen, Rothenburg (Tauber), Vegesack (Realgymn. u. höh. Mädchensch.), Werden (Ruhr), Wilmersdorf, Zeitz, Düren, Aplerbeck (Kurat. d. Rektoratsch.), Bartenstein, Bernburg, Cöthen, Elberfeld, Bad Essen (Rektoratsch.), Geestemünde, Hildesheim, Höxter, Pössneck, Wülfrath, Spremberg, Stollberg und Tegel. Zum Teil sind in diesen Städten schon Einrichtungen im Sinne der Denkschrift vorhanden, oder es sind solche in Aussicht gestellt. Da, wo Versuche mit Kurzstunden angestellt worden waren, lauten die Nachrichten der Behörden durchweg günstig.

In Altenessen, Oberursel, Lüneburg und Sonderburg besteht wohl Stimmung für die Beseitigung des Nachmittagsunterrichts, doch glaubt man infolge örtlicher Verhältnisse sich noch nicht dafür entscheiden zu können.

Den Forderungen der Denkschrift, soweit dies im Rahmen der bestehenden Lehrpläne möglich war, sind nachgekommen: Arolsen, Dülken, Essen, Gera (Realgymn.), Homburg v. d. H. (Kaiserin-Friedrich-Gymn., Nachmittagsunterricht nur in Oberklassen; es besteht Wunsch, die Stundendauer von 50 auf 45 bis 40 Minuten herabzusetzen), Kettwig (Ruhr), Koblenz, Melle, Peine, Pyritz,

Ratzeburg, Groß-Strelitz. In anderen Städten hat man auf den Vormittag wissenschaftliche Fächer gelegt und den Nachmittag nur mit technischen Fächern und Turnen bedacht, so in Andernach, Allenstein (Stundendauer 45 Min.), Gotha (Realsch.), Bischweiler, Bromberg (Schuldeput.), Danzig, Eppingen, Flensburg, Hirschberg (Schlesien, 45 Min.), Hohenlimburg, Insterburg, Mühlheim (Ruhr), Schwelm, Stackrade, Waldenburg, Wesel, Witten, Znin, Detmold, Wuschen, Tegel.

Verhältnismäßig ohne größere Schwierigkeiten scheinen sich an höheren Mädchenschulen die geplanten Reformen durchführen zu lassen. Günstige Antworten liegen in diesem Sinne aus Gotha, Gera, Neuwied und Saarbrücken vor, doch wurde schon lange, ehe sich der „Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege“ mit der Frage des ungeteilten Unterrichts beschäftigte, an vielen deutschen höheren Mädchenschulen ausschließlich vormittags unterrichtet.

Eine Anzahl Schulbehörden beanstanden die Kurzstunde. So erscheint es der Bürgermeisterei zu Kettwig a. d. R. bedenklich, bei den einzelnen Stunden unter 50 Minuten herunterzugehen; ähnlich sprechen sich die Schuldeputation zu Pyritz und die Bürgermeistereien zu Velbert und Witten aus.

In Geestemünde betragen die Unterrichtsstunden vormittags durchschnittlich 40—45 Minuten, doch sind nach den bisher gemachten Erfahrungen die Schüler in der fünften oder sechsten Vormittagsstunde nicht mehr frisch. In Meerane hat sich der Stadtrat eingehend mit den Forderungen der Denkschrift beschäftigt, doch ist einem von der dortigen Realschule im Sinne der Denkschrift ausgearbeiteten und dem Ministerium zur versuchsweisen Einführung eingereichten Unterrichtsplan die Genehmigung nicht erteilt worden. Auch der Stadtrat in Frankenthal (Pfalz) teilt mit, daß ein an die Kgl. Regierung gestellter Antrag auf probeweise Einführung der ungeteilten Schulzeit abschlägig beschieden wurde. Das Kgl. Rektorat des Theresiengymnasiums zu St. Ingbert hat versuchsweise den ausschließlichen Vormittagsunterricht eingeführt. Hanau ist bei entsprechender Änderung der Lehrpläne ebenfalls hierzu bereit. Der Magistrat zu Siegen ist der Ansicht, daß es nicht einmal in den unteren Klassen der höheren Lehranstalten möglich sei, sämtliche Lehrstunden nur am Vormittag unterzubringen. In Rochlitz (Sachsen) werden an der Realschule nach Verordnung des sächsischen Kultusministeriums Versuche mit dem 40—45-Minutenunterricht gemacht, doch hält der Stadtrat für kleinere Städte die Einführung des ungeteilten Vormittagsunterrichts nicht für ratsam.

Wir sind hiermit mit den Äußerungen der Schulbehörden zu Ende. Aus den dem Verein zugegangenen Antworten geht hervor, daß man allenthalben mit dem größten Verständnis an die Forderungen der Denkschrift herangetreten ist, und daß man sozusagen ausnahmslos denselben mit einer gewissen Sympathie gegenübersteht, ein Umstand, der sich auch schon darin zu erkennen gibt, daß man vielerorts Versuche im Sinne der Denkschrift angestellt hat.

Ich wäre damit eigentlich am Ende meiner Mitteilungen, doch möchte ich nicht schließen, ohne vorher, wenn auch in ganz wenigen Worten, auf den gegenwärtigen Stand der Dinge hingewiesen zu haben. Es ist eine erfreuliche Tatsache, daß man sowohl an Volks- als auch an höheren Schulen mit durchweg günstigem Erfolge Versuche mit dem ungeteilten Vormittagsunterricht gemacht hat. Was die ersteren anlangt, so konnte Mittelschullehrer Bass auf der Stuttgarter Versammlung unseres Vereins schon eine Broschüre zitieren, nach der in 18 Städten seit einer Reihe von Jahren ungeteilter Elementarunterricht mit großem Erfolg erteilt würde. Privatim teilte mir Herr Bass mit, daß in Württemberg alle Dorfschulen im Sommer ungeteilten Vormittagsunterricht haben. Ausführliches über den gegenwärtigen Zustand erfahren wir aus einer von Rektor Günther-Berlin in den „Schulstatistischen Blättern" (1911, 9. Jahrg., Nr. 11 u. 12) zusammengestellten ausführlichen Statistik, die mir der Herr Verfasser in liebenswürdigster Weise überlassen hat. Danach ist die ungeteilte Unterrichtszeit in folgenden Gemeinden an den Volksschulen (und Mittelschulen, soweit solche vorhanden sind) eingeführt worden: Königsberg i. Preußen, Tilsit, Allenstein, Insterburg, Danzig (seit 1906), Elbing (1906), Thorn (1891), Berlin, Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf, Deutsch-Wilmersdorf, Lichtenberg (1908), Steglitz, Potsdam, Brandenburg a. H., Pankow (1911), Groß-Lichterfelde, Landsberg a. W., Friedenau, Reinickendorf (1900), Köpenick, Nowawes (1910), Oberschönweide (1905), Tempelhof (1910), Stettin (1888), Kolberg (1906), Greifswald (1909), Köslin, Posen, Breslau (1902), Kattowitz, Ratibor, Neiße, Magdeburg, Halle a. S. (1900), Erfurt (1903), Halberstadt (1908), Mühlhausen i. Thür., Weißenfels a. S., Nordhausen, Aschersleben (1907), Stendal (1906), Burg b. Magdeburg, Wittenberg (1905), Hannover (1906), Linden (im Sommer), Harburg a. E. (1908), Wilhelmshaven (1908), Münster i. W. (1910, evangel. Schule), Leipzig (1907, teilw.), Chemnitz, Plauen i. V. (Sommer), Zwickau (teilw.), Koburg (1904, Sommer), Braunschweig (1907, teilw.), Gera (1904, teilw.), Hamburg (mit Ausnahme der Schulen von St. Pauli) und viele andere mehr. Aus Schlesien, Provinz Sachsen und Schleswig-Holstein wird ferner übereinstimmend mitgeteilt, daß in den Landgemeinden mit Ackerbau treibender Bevölkerung während des Sommers möglichst alle Stunden am Vormittag gegeben werden, zum Teil, um den sonst zu erwartenden zahlreichen Dispensationen vorzubeugen. Da, wo Elternabstimmungen in unserer Frage stattfanden, haben sich durchschnittlich 85—90 % der Eltern für die Einführung der ungeteilten Vormittagszeit entschieden. Auf die in der Angelegenheit von der Statistischen Zentralstelle des deutschen Lehrervereins im Oktober 1911 veranstalteten Umfrage hat es natürlich auch nicht an Absagen gefehlt. Von den Gründen, die zur Ablehnung geführt haben, teilen die „Schulstatist. Blätter" u. a. mit: Die Kgl. Regierung zu Liegnitz



erachtet die Frage noch nicht als spruchreif; sie befürchtet, daß die ungeteilte Unterrichtszeit zu einer Überbürdung der Lehrer und Schüler führe und den Kindern Zeit zu müßigem Umhertreiben gebe. Einen ähnlichen Standpunkt teilen die Kgl. Regierungen zu Bromberg, Stralsund und Schleswig. Die Kreisschulinspektoren in Westfalen sprechen sich 1907 „aus sozialen, hygienischen und pädagogischen Gründen" gegen die Einführung der ungeteilten Unterrichtszeit aus. Auch die Regierungen in Hessen-Nassau und der Rheinprovinz nehmen einen streng ablehnenden Standpunkt ein. In Darmstadt hat sich das Kreisgesundheitsamt gutachtlich gegen die ungeteilte Unterrichtszeit ausgesprochen. Die Gemeindebehörden von München, Mainz, Saarbrücken, Hildesheim, Hameln, Marburg, Naumburg a. S., Beuthen befürchten vor allem, daß die Jugend infolge der mangelnden Beaufsichtigung in den Nachmittagsstunden noch mehr verwahrlose. Ein Kreisschulinspektor im Nebenamt nannte die ungeteilte Unterrichtszeit gar einen Unfug, den er überall mit Stumpf und Stiel ausrotten möchte. Die Mehrzahl der Gemeinden, die sich für den ungeteilten Unterricht entschlossen, sind erst im letzten Jahrzehnt (wohl mit unter dem Einfluß unserer Denkschrift) dazu übergegangen. Die Erfahrungen, die mit diesem Unterricht bisher gemacht wurden, werden durchweg als erfreulich bezeichnet. In keiner der vorhin genannten Gemeinden will man zu der früheren Form der geteilten Schulzeit zurückgehen[1]).

Hinsichtlich der höheren Lehranstalten haben wir in der „Monatsschrift für höhere Schulen", Bd. 10, 1911, eine Abhandlung von Geheimrat Dr. Norrenberg, Vortragendem Rat im Kultusministerium, durch die wir über den gegenwärtigen Stand unserer Frage unterrichtet werden. Norrenberg, der sich als entschiedenen Anhänger des ungeteilten Vormittagsunterrichts und der Kurzstunde, zu 45 Minuten bei 6 Lehrstunden vormittags, bekennt, teilt mit, daß im Schuljahr 1910/11 in Preußen an 236, also an fast einem Drittel aller höheren Lehranstalten, für die männliche Jugend Versuche mit sechsstündigem Vormittagsunterricht bei einer Stundendauer von 45 Minuten gemacht wurden. An diesen Versuchen beteiligten sich in erster Linie die Schulen der Großstädte (Berlin, Frankfurt a. M., Königsberg) und derjenigen kleineren Orte, die von zahlreichen auswärtigen, nicht in Pensionen untergebrachten Schülern besucht werden. Im ganzen Westen der preußischen Monarchie hat die Einrichtung von Kurzstunden weniger Anklang oder noch nicht die Genehmigung der Provinzialinstanz gefunden. In der Rheinprovinz sind bei den Versuchen nur 3, in Westfalen 11 Anstalten beteiligt, in Hessen-Nassau nur 12 Frankfurter Anstalten. Sachsen und Pommern verhalten sich ganz ablehnend, während in Westpreußen alle Anstalten (2 aus-

[1]) Schulstatistische Blätter, Organ der Statistischen Zentralstelle des Deutschen Lehrervereins, Berlin 1911, Nr. 11, S. 124ff. und Nr. 12, S. 128.

genommen), in Brandenburg 97 von 137, in Hannover 23 von 55 die Kurzstunde eingeführt haben. In Ostpreußen sind 7 von 30, in Posen 11 von 27, in Schlesien 28 von 72 und endlich in Schleswig-Holstein 13 von 29 Anstalten an dem Versuch beteiligt. Dort, wo die Kurzstunde eingeführt ist, dauert der Unterricht von 8 bis 1½ Uhr, im Sommer vielfach von 7 bis 12½ oder von 7½ bis 1 Uhr. Zwischen den sechs Schulstunden von je 45 Minuten Dauer sind fünf Pausen eingefügt, die zusammen 60 Minuten betragen (in Frankfurt a. M. kommen auf die erste Pause 5 Minuten, die zweite 15 Minuten, die dritte 15 Minuten, die vierte 15 Minuten und die fünfte 10 Minuten), so daß also der ganze Schulaufenthalt am Vormittag 5½ Stunden dauert, während er an den Schulen, die nicht mit Kurzstunde arbeiten, gegenwärtig, trotz des Nachmittagsunterrichts, schon fünf Stunden beansprucht. Der Stundenplan kann immer so eingerichtet werden, daß die Nachmittage für die unteren Klassen sämtlich, für die mittleren und oberen Klassen alle bis auf einen oder zwei von Unterricht frei gehalten werden, daß auch für die Mittel- und Oberklassen das Nacheinander von sechs wissenschaftlichen Stunden durch Einschieben von technischen Stunden (Schreiben, Gesang, Zeichnen, Turnen) nach Möglichkeit vermieden und auf die Nachmittage niemals wissenschaftlicher Pflichtunterricht gelegt wird[1]). In der von Direktor Dr. Walter geleiteten Musterschule zu Frankfurt a. M. ist im gegenwärtigen Schuljahr nur der Dienstagnachmittag besetzt, und zwar mit drei Stunden. Der Nachmittagsunterricht beginnt um 3 Uhr und endigt 5½; nach der ersten Stunde ist eine Pause von 5 und nach der zweiten eine solche von 10 Minuten. Es wird an diesem Nachmittag nur Turnen, Zeichnen und Singen unterrichtet. Für die Klassen von Sexta bis Obertertia reicht der sechsstündige Vormittagsunterricht aus, in Untersekunda ist in der Musterschule zu Frankfurt der Dienstagnachmittag mit zwei und von Obersekunda bis Oberprima mit je drei Stunden belegt[2]).

Außer in Preußen sind aber auch anderwärts in Deutschland Versuche mit dem ungeteilten Vormittagsunterricht gemacht worden. So in Leipzig seit 1907, Chemnitz, Plauen i. Vogtl., Zittau, Bautzen, Zwickau, Krimmitschau, Koburg, Braunschweig seit 1907, Gera, Homburg, München, Nürnberg, Augsburg, Reutlingen, Heidelberg, Mainz, Darmstadt, Gießen, Rüstringen, Delmenhorst, Schwerin, Rostock, Wismar, Bremen, Lübeck u. a.[3]).

Die Durchführung der neuen Stundenordnung, so sagt Norrenberg, hat keine wesentlichen Schwierigkeiten gemacht, vielmehr sehr bald die Billigung der Eltern und der Behörden gefunden. Eine Abstimmung unter den Eltern der Schüler hat sich mit ganz er-

---

[1]) Norrenberg, Die Kurzstunde. Monatsschr. f. höh. Schulen, 1911, S. 225 ff.

[2]) Nach privaten Mitteilungen von Direktor Dr. Walter in Frankfurt a. M.

[3]) Schulstatistische Blätter, 1911, Nr. 11, S. 125.

heblicher Majorität **für** den sechsstündigen Vormittagsunterricht ausgesprochen. Die Befürchtung, daß die Leistungen und die Versetzungsaussichten infolge der Kurzstunde sinken würden, hat sich als unzutreffend erwiesen. Es wurden vielmehr nach Einführung der neuen Stundenordnung bessere Zeugnisse erzielt als vorher. Ihre freien Nachmittage benutzen die Schüler zur Erholung in frischer Luft, zu Wanderungen, Sport und Spiel, in den Oberklassen auch zu geistiger Selbstbetätigung. Auch für die gleichmäßige Förderung der technischen Fächer hat sich die Kurzstunde wertvoll erwiesen. Die außerhalb des Schulortes wohnenden Schüler können jetzt mehr als bisher zum Singen und Turnen, die früher meistens in die Nachmittagsstunden fielen und daher zu weitgehenden Dispensationen zwangen, herangezogen werden. Der Prozentsatz der vom Turnunterricht dispensierten Schüler ist nachweislich erheblich geringer geworden. Nachfragen bei den Eltern haben ergeben, daß durch den Fortfall des Nachmittagsunterrichts das körperliche Wohlbefinden der Schüler gefördert, ihre Arbeitslust gewachsen, die Freude an der Schule und an der Arbeit größer geworden ist. Die sechs Unterrichtsstunden am Vormittag sind bei 60 Minuten Pause keine Überanstrengung für die Schüler. Diese sind auch in der sechsten Vormittagsstunde nie so schlaff und arbeitsunfähig wie früher in den Nachmittagsstunden[1]).

Es ergibt sich ohne weiteres aus dem Gesagten, daß die Einrichtung des ungeteilten Vormittagsunterrichts in den letzten Jahren einen guten Fortgang genommen hat. Ein vollkommener Zustand ist allerdings, wo der ungeteilte Unterricht besteht, heute noch nicht geschaffen, denn, wie Sie sehen konnten, reichen in Preußen für die Unterbringung sämtlicher lehrplanmäßigen Wochenstunden, in den Oberklassen wenigstens, die sechsmal sechs Vormittagsstunden nicht aus, da im Unterrichtsplan bis zu 40 Wochenstunden vorgesehen sind. In meiner Heimat, in Hessen, wo die obligatorische Maximalstundenzahl in den Oberklassen der höheren Lehranstalten die Zahl 36 noch nicht erreicht hat, ließe sich bei sechsstündigem Vormittagsunterricht alles am Vormittag bewältigen. Doch haben wir vorläufig in einigen hessischen Städten nur fünfstündigen Vormittagsunterricht und müssen infolgedessen von Quinta an aufwärts bis zur Oberprima wöchentlich wenigstens einen, eventuell zwei Nachmittage mit Unterricht besetzen. Das Ideal eines ungeteilten Vormittagsunterrichts wäre natürlich in der Befreiung **sämtlicher** Nachmittage von Schulverpflichtungen zu erblicken. Ob sich im Laufe der Zeit die Oberschulbehörden dazu entschließen können, die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden in diesem Sinne herabzusetzen, oder ob man durch eine freiere Gestaltung des Unterrichts in den Oberklassen dieses Ziel erreichen kann, bleibt allerdings abzuwarten.

---

[1]) NORRENBERG, Die Kurzstunde. Monatsschrift f. höh. Schulen, X, 1911, S. 227.

Luft-Staubuntersuchungen in Volksschulen.

Von

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

(Der Vortrag erscheint in einem der nächsten Monatshefte der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege als Originalarbeit.)

Die Ausbildung der Lehrer in Gesundheitspflege.

Von

Prof. Dr. med. Hugo Selter-Bonn.

Die Notwendigkeit einer hygienischen Ausbildung der Lehrer ist von pädagogischer wie von medizinischer Seite schon oft betont worden, so zuletzt noch von Geheimrat Leubuscher in der „Monatsschrift für den naturwissenschaftlichen Unterricht". Wir müssen sie sowohl im Interesse der Schüler wie der Lehrer selbst fordern. Der Kampf gegen die ansteckenden Krankheiten und vor allem die Tuberkulose, deren große Bedeutung für die Schule wir noch gestern abend von Herrn Ministerialdirektor Kirchner gehört haben, hat uns gezeigt, daß man am meisten durch eine hygienische Beeinflussung des Volkes erreichen wird, und eine neuere Einrichtung im Kampfe gegen diese tückische Krankheit, die Lungenfürsorgestellen, sehen gerade hierin ihre Hauptaufgabe. Daß das Volk empfänglich ist für eine Aufklärung in gesundheitlichen Fragen, beweist der großartige Verlauf der internationalen Hygieneausstellung in Dresden im vergangenen Jahre, bei der es höchst interessant war zu sehen, mit welchem Eifer die Schüler den Vorführungen und Erklärungen folgten.

Um auf das Volk einzuwirken, gibt es keinen besseren Weg als die Schule, und man sollte schon aus diesem Gesichtspunkt der Frage der hygienischen Unterweisung in der Schule näher treten. Die Schüler werden auch direkt für ihren eigenen Körper daraus Nutzen ziehen und lernen, sich Gesundheitsstörungen fernzuhalten. Vielleicht würde es dadurch gelingen, die immer bedrohlicher werdende Zahl der Schülerselbstmorde einzuschränken. Ich habe damit allerdings schon eine Frage vorweggenommen, nämlich die hygienische Unterweisung der Schüler, auf die ich erst in zweiter Linie zu sprechen kommen wollte.

Für die Lehrer selbst ist eine hygienische Ausbildung nicht minder wichtig. Aus den Veröffentlichungen der letzten Jahre über den Gesundheitszustand der Lehrer — von Dr. Wichmann für die Lehrer der höheren Anstalten und von Medizinalrat Dr. Thiersch für die Volksschullehrer und -lehrerinnen — haben wir ersehen können, daß viele der Lehrer lange Zeit krank sind, und daß unter den Krankheiten zwei Gruppen von Erkrankungen, die der Atmungs-



organe und des Nervensystems, hervortreten, Erkrankungen, die wir als vermeidbar ansehen müssen. Durch Rundfragen stellte WICHMANN fest, daß im Herzogtum Braunschweig von 130 Oberlehrern nur 44 = 33 % ganz gesund waren, von 65 Oberlehrern aus Anhalt gleichfalls nur 33 % und von 66 Oberlehrern aus Bremen sogar nur 27 %. Über die Erkrankungen der Volksschullehrer und -lehrerinnen liegt ein größeres Material in den Statistiken verschiedener großer Städte vor, das in dankenswerter Weise von Dr. THIERSCH zusammengestellt und auf der Versammlung unseres Vereins in Dessau 1909 vorgetragen wurde. In München, wo in die Statistik allerdings auch die unbedeutendsten Erkrankungen mit einbezogen wurden, ließen sich im Jahre 1906/07 auf 705 Lehrer 400 Krankheitsfälle = 56,7 %, auf 700 Lehrerinnen 768 Krankheitsfälle = 109,7 % feststellen. An Krankheitstagen ergaben sich für die 705 Lehrer 7224 Tage oder pro Person 25,5 Tage und für 700 Lehrerinnen 14 145 oder pro Lehrerin 35,5 Tage. In anderen Städten, wo nur die größeren Versäumnisse gerechnet wurden, waren die Verhältnisse natürlich entsprechend günstiger. Allgemein ging aber aus den Statistiken hervor, daß die Lehrer sehr oft erkranken, und daß der Gesundheitszustand der Lehrerinnen besonders ungünstig ist. Ich will auf die Ursachen dieser Erscheinung hier nicht eingehen, möchte nur betonen, daß von den Referenten zu dem Thema Verhütung und Bekämpfung der Lehrerkrankheiten, Dr. THIERSCH Rektor ENDRIS und Lehrerin DÖRRIES, übereinstimmend eine gesundheitsgemäße Lebensweise gefordert wurde, die aber nur auf Grund einer hygienischen Ausbildung gewährleistet ist. So sagte Rektor ENDRIS, daß es seines Erachtens zu den Berufsobliegenheiten der Lehrenden gehöre, sich nach Möglichkeit mit den Gesetzen und Forderungen der Hygiene, insbesondere der Schulhygiene, bekannt zu machen. Dann fange bei ihm auch das hygienische Denken an, die hygienische Gewissenhaftigkeit werde geweckt, und die eigene Gesundheitspflege erfahre mehr Aufmerksamkeit. Der hygienischen Ausbildung mehr Gewicht beizulegen, liege auch im Interesse der Gesunderhaltung des Lehrerstandes.

Eine hygienische Ausbildung würde den Lehrer auch befähigen, selbst wieder Lehrer der Hygiene seinen Schülern gegenüber zu sein. Dabei denke ich nicht an besondere Hygienestunden, die dem Unterricht noch angehängt werden sollen, wie es von manchen Seiten gefordert wurde. Ich kann mir von einem besonderen Hygieneunterricht für die Schüler nicht viel versprechen; zweckdienlicher wird es sein, die hygienische Belehrung in den allgemeinen Unterricht einzuflechten und dort, wo sich Gelegenheit findet — und dies wird bei fast allen Unterrichtsgegenständen der Fall sein —, auf die hygienischen Grundsätze hinzuweisen, vor allem im menschenkundlichen Unterricht und in der Naturgeschichte, in den höheren Anstalten in der Physik, Chemie und Biologie. Wie dies in vorbildlicher Weise erfolgen kann, zeigte auf der Hygieneausstellung in Dresden die Ausstellung des Dresdener Schulamtes.

Die Frage, wer in der Schule die hygienische Unterweisung erteilen soll, hat auch schon zwei Ärztetage beschäftigt. Einig war man sich, daß bei Ausbildung der Lehrkräfte sowohl für die Volks- wie die höheren Schulen die Gesundheitspflege einen besonderen Unterrichtsgegenstand bilden müsse. Während man dann aber in der Volksschule mit der hygienischen Unterweisung durch den Lehrer einverstanden war, verlangte man für die höheren Schulen, daß hier nur der Arzt Hygieneunterricht erteilen solle. Ich sehe nicht ein, weshalb zwischen Volks- und höheren Schulen hier ein Unterschied gemacht werden soll und stimme durchaus Dr. STEPHANI zu, daß die Lehrer sich mit Recht immer dagegen wehren würden, daß in ihren Unterrichtsbetrieb, der nicht nur in einem Aneinanderreihen einzelner Tatsachen bestehe, sondern der doch auch einen logischen Zusammenhang haben müsse, auf einmal auf 10—15 Minuten der Arzt hereinkomme und anfange, den Kindern etwas über Gesundheitspflege zu erzählen. Solche Vorträge würden meines Erachtens auch vollkommen zwecklos sein, denn die Schüler, auch die der höheren Anstalten, werden aus einer hygienischen Belehrung nur Nutzen ziehen, wenn sie ihnen im geeigneten Moment gegeben wird, was aber ein großes pädagogisches Geschick erfordert, das sich der Schularzt wohl nicht so leicht aneignen wird. Auch LEUBUSCHER hält den Beschluß des Ärztetages in Danzig 1908 für verfehlt, und zwar auch schon deshalb, weil er undurchführbar sei, da wir wohl in den nächsten Dezennien die allgemeine Anstellung von Schulärzten an den höheren Lehranstalten nicht erleben würden. Wenn ich auch hoffe, daß dies nicht mehr so lange dauern wird, so möchte ich doch den Schularzt unter allen Umständen von der hygienischen Unterweisung ausschalten aus den eben genannten pädagogischen Rücksichten.

Wie steht es nun mit der hygienischen Ausbildung unserer Lehrer, und in welcher Weise könnte sie erfolgen? Bei der Beantwortung dieser Frage trennt man zweckmäßig die höheren Lehranstalten von den Volksschulen. Was die Volksschullehrer betrifft, so wird in einigen Staaten, so in Württemberg, durch den Seminararzt ein besonderer Unterricht erteilt; im Königreich Sachsen wird anscheinend in den Psychologieunterricht auch Hygiene eingeflochten; ein besonderer Unterricht darin besteht aber dort nicht. Von Preußen und Bayern sowie den übrigen Bundesstaaten ist mir nichts von einer hygienischen Belehrung während der Seminarzeit bekannt. Es wird in einem Semester im Anschluß an den Zoologieunterricht Menschenkunde betrieben; der Unterricht wird aber nicht von einem Arzt erteilt und die eigentliche Gesundheitspflege dabei nicht berücksichtigt. Zu fordern wäre im ersten oder zweiten Seminarkurs ein wöchentlich zweistündiger Unterricht, der zugleich die Besprechung der anatomischen und physiologischen Grundlagen mit umfassen müßte. Diesen Unterricht müßte ein hygienisch vorgebildeter Arzt erteilen, am besten der Kreisarzt oder auch ein Schularzt, wenn er sich besonders dafür hygienisch vorgebildet



hätte. Gut wäre es natürlich, wenn der Seminarkandidat bei der Abgangsprüfung auch Kenntnisse in der Gesundheitspflege nachzuweisen hätte.

Für die Kandidaten der höheren Lehranstalten steht es mit der hygienischen Ausbildung nicht viel besser. Zwar hat das preußische Kultusministerium bereits seit einigen Jahren in dankenswerter Weise achttägige Kurse für Schulhygiene an dem hygienischen Institut der Universität Göttingen eingerichtet, die aber nur für eine kleinere Zahl von Teilnehmern bestimmt sind. An einzelnen Universitäten finden auch Vorlesungen über Hygiene statt; ich selbst habe schon seit sechs Jahren im Winter solche gehalten, die stets sehr gut besucht waren, und bei denen ich ein großes Interesse der Hörer beobachten konnte. Die Zeit — es handelt sich um ein einstündiges Publikum — war aber zu kurz, um selbst nur die Fragen der Schulhygiene einigermaßen eingehend behandeln zu können. Für die Philologie-Studierenden müßte unbedingt ein zweistündiges Kolleg gefordert werden, das neben der Hygiene kurz die Anatomie und Physiologie des menschlichen Organismus mitbehandelte. Die Unterrichtskommission der Ärzte- und Naturforscherversammlung forderte 1907 in Dresden durch ihren Berichterstatter Geheimrat Klein-Göttingen für die naturwissenschaftlichen Fächer Vorlesungen über Anatomie und Physiologie, welche in knapper Form das für die Lehramtskandidaten Wissenswerte bieten und für die im Schulunterricht gewünschten hygienischen Belehrungen eine geeignete Grundlage bilden sollten. Die eigentliche Einführung in die Schulhygiene will Klein in das Seminar verlegt wissen, wobei neben den Fragen der allgemeinen Gesundheitspflege auch geeignete Probleme der Psychiatrie, Neurologie und inneren Medizin, sowie die gesetzlichen Bestimmungen berührt werden sollten. Über die Art und Weise, wie und wo der Unterricht für Gesundheitspflege erfolgen soll, wird man sich schon einig werden; notwendig ist vorerst, daß dieser Frage überhaupt von den Behörden näher getreten wird. Man wird natürlich von seiten der Philologen einwenden, daß die Kandidaten ohnehin schon überlastet seien, was ich auch nicht bezweifle. Ich halte aber mit Geheimrat Leubuscher den Gegenstand für so wichtig, daß die erforderlichen Stunden erübrigt werden müssen. Zu fordern wäre unter allen Umständen, daß der Besuch dieser Vorlesungen für alle Lehramtskandidaten obligatorisch gemacht würde und die Ablegung einer Prüfung verlangt würde. Als Vorbild hierfür kann uns Österreich dienen. Dort hatte die Unterrichtsverwaltung bereits 1896 angeordnet, daß in den medizinischen Fakultäten Vorträge über Schulgesundheitspflege für Lehramtskandidaten, und zwar jedes zweite Jahr entweder im Wintersemester zwei oder im Sommersemester drei Stunden wöchentlich gehalten würden. Die größte Zahl der Studierenden ließ jedoch die Vorlesungen, zum Teil unter Hinweis auf die starke Inanspruchnahme mit Pflichtvorlesungen, unbeachtet. Deshalb wurden im Erlaß des Ministers für Kultus und Unterricht vom 5. September 1905 folgende strengeren Bestimmungen angeordnet:

1. Jeder Lehramtskandidat hat bei seiner Meldung zur Prüfung im Sinne des Artikels 2 der Prüfungsvorschrift vom 30. August 1897 in seinem Gesuch auch anzugeben, ob er Vorlesungen über Schulhygiene besucht hat und dies eventuell durch Vorlage von Kolloquienzeugnissen zu erweisen. Es ist wünschenswert, daß von diesem Nachweis auch in dem Prüfungszeugnis Erwähnung geschehe; daher werden die Direktoren der k. k. wissenschaftlichen Prüfungskommissionen ermächtigt, im Sinne des Artikels 23 der erwähnten Prüfungsvorschrift bei Abfassung des Lehrbefähigungszeugnisses auf den genannten Nachweis ausdrücklich Rücksicht zu nehmen.

2. Damit alle studierenden Lehramtskandidaten auf die Vorlesungen über Schulhygiene besonders aufmerksam gemacht werden, ergeht an die Dekanate der philosophischen Fakultäten das Ersuchen, die genannten Vorlesungen über Schulhygiene in den festgesetzten Semestern nach Angabe der Dozenten gesondert in der ihnen geeignet erscheinenden Weise anzukündigen.

3. Um aber die bereits im praktischen Lehramte wirkenden Lehrer von den Fortschritten in der Schulhygiene fortgesetzt in Kenntnis zu erhalten, wird es als sehr wünschenswert gehalten, daß in die Programme der mit dem Ministerialerlaß vom 8. Januar 1905 angeordneten Ferial-Fortbildungskurse für Mittelschullehrer, wenn nicht regelmäßig, so doch möglichst oft, Vorträge über Schulhygiene in Verbindung mit der Besichtigung moderner Schulbauten aufgenommen werden.

4. Endlich sollen nach Maßgabe der verfügbaren Mittel einzelnen Lehrpersonen auf besonderes Ansuchen Unterstützungen zur Teilnahme an hygienischen Kongressen und zum Studium hygienischer Schuleinrichtungen im Ausland gewährt werden.

Ähnliche Bestimmungen gelten auch für die Schweiz, wo die Philologie-Studierenden ebenfalls hygienische Vorlesungen besuchen und ein Examen in Hygiene ablegen müssen.

Man sieht, daß man in Österreich und der Schweiz in der Frage der hygienischen Ausbildung der Lehrer bereits in vorbildlicher Weise vorgegangen ist, und ich würde mich freuen, wenn meine kurzen Hinweise heute auch für uns in Preußen die Veranlassung geben würden, daß dieser so überaus wichtigen Frage näher getreten wird.

Die Körperlänge sämtlicher Kinder eines Breslauer Schularztbezirks.

Von

Dr. Moritz Cohn-Breslau.

Wenn man sich über die Körperlänge von Schulkindern informieren will, muß man sich meist durch eine Unmenge von Zahlen hindurcharbeiten, welche, abgesehen von der erwähnten Länge, auch



das Gewicht und das Lebensalter der betreffenden Kinder behandeln. Nun ist es allerdings vollkommen richtig, daß zur Erkenntnis des Wachstums des Kindes alle diese Zahlen möglichst gleichzeitig miteinander zu behandeln waren; jetzt aber, da die Wachstumsvorgänge der Kinder im wesentlichen als bekannt gelten, muß man meines Erachtens die Länge der Schulkinder als einen für sich vollkommen selbständigen Faktor behandeln, eine Behauptung, welche ich durch eine Reihe von Arbeiten: „Über die Körperlänge des Schulkindes im allgemeinen und im speziellen" beweisen will. In die Kategorie dieser Arbeiten ist auch dieser Vortrag einzureihen.

Der Schularztbezirk, um welchen es sich hier handelt, ist der mir unterstellte sechste Bezirk. Er umfaßt 2145 an den Untersuchungstagen anwesende Kinder, 973 Knaben in zwei Volksschulen und 1172 Mädchen in drei Volksschulen. Die Anzahl der Klassen des gesamten Bezirks beträgt 44; 20, in denen Knaben, 24, in denen Mädchen unterrichtet werden.

Ein bestimmtes Gesetz über die Zunahme der Körperlänge der Schulkinder in den einzelnen Klassen mit besonderer Berücksichtigung der Grenzwerte läßt sich nicht mit absoluter Sicherheit aufstellen.

Da auch die Gruppierung der Schulkinder in Reihen von 1 cm Differenz nicht zu dem gewünschten Ziele führt, wurde die Betrachtung der Länge unter einem anderen Gesichtswinkel angestellt. Es wurden Gruppen von 5 cm Differenz gebildet: 1. weil, wie aus Tab. 1 hervorgeht[1]), die Kinder während ihrer Schulzeit meistens durchschnittlich 5 cm an Körperlänge in einem Lebensjahre zunehmen; 2. weil ich bei der Untersuchung mit dem STEPHANIschen Körpermeßapparat zur Erforschung des Längenwachstums einzelner Körperteile die Differenz von 5 cm in der Zunahme der Gesamtkörperlänge der Schulkinder als zweckmäßig erkannt habe und mir selbst Vergleichswerte bei meinen Arbeiten schaffen will, und 3. weil man durch Addition von zwei bei 5 cm Differenz gefundenen benachbarten Werten leicht die bei den Bänken übliche Differenz von 10 cm finden und hierdurch die bisher gewonnenen Resultate für die Herstellung geeigneter Schulbänke verwerten kann, wie dies Tab. 3 veranschaulicht.

Der größte Teil der Kinder jeder Klasse weist, wie aus Tabelle 2a und 2b ersichtlich ist, eine Körperlänge auf, deren Grenzen zwischen 20—25 Zentimeter schwanken. Die Körperlänge bei den Knaben liegt in 94%, bei den Mädchen in 93% der Fälle innerhalb dieser M i t t e l z a h l e n. Es stimmt nun die gesetzmäßige Schwankungsbreite und die Zunahme dieser Mittelzahlen von Klasse zu Klasse bei den Knaben und Mädchen in den 7., 6., 5. und 4. Klassen vollkommen überein, d. h. die Mittelzahlen schwanken bei Knaben und Mädchen in den 7. Klassen von 101 bis 120, in den 6. von 106 bis 130 usw. In den 3. Klassen aber beginnt bei den Mädchen ein höherer Anstieg, während die Knaben

[1]) Zitiert nach FEER, Lehrbuch der Kinderheilkunde.

Tabelle 1.

Längenwachstum.

Ende des Lebens-jahres	Knaben		Mädchen	
	Länge in cm	Jährlicher Zuwachs in cm	Länge in cm	Jährlicher Zuwachs in cm
Geburt	50	—	49	—
1.	75	25	74	25
2.	85	10	84	10
3.	93	8	92	8
4.	99	6	98	6
5.	104	5	103	5
6.	109	5	107	4
7.	115	6	113	6
8.	120	5	118	5
9.	125	5	123	5
10.	130	5	128	5
11.	135	5	133	5
12.	140	5	139	6
13.	145	5	146	7
14.	151	6	153	7
15.	157	6	158	5
16.	164	7	160	2
17.	168	4	161	1
18.	170	2	—	—

ihren gewohnten Anstieg von 5 cm Differenz stets innehalten, d. h. die Mittelzahlen schwanken bei den Mädchen in den 3. Klassen von 126 bis 150, in den 2. von 131 bis 155, in den 1. Klassen von 136 bis 160, bei den Knaben dagegen von 121 bis 145 in den 3. Klassen, von 126 bis 150 in den 2. Klassen, von 131 bis 155 in den 1. Klassen. Diese Differenz im Längenwachstum der Mädchen von der 3. Klasse ab erklärt sich ungezwungen aus der bei Mädchen früher wie bei Knaben einsetzenden Phase der Pubertät, welche bekanntlich einen mächtigen Anreiz zur Entwicklung des Wachstums darstellt. In Tab. 2 ist noch eine Durchschnittsmittelzahl berechnet, welche gewonnen wurde durch Addition der Zahlen der Körperlänge sämtlicher Kinder, deren Länge innerhalb dieser Mittelzahlen liegt, und durch darauffolgende Division durch die Summe der Anzahl derselben Kinder. Auch diese Durchschnittsmittelzahl zeigt von der 7. bis 4. Klasse inklusive bei Knaben wie bei Mädchen einen annähernd gleichmäßigen gesetzmäßigen Anstieg, während von den 3. Klassen ab die Durchschnittsmittelzahl bei den Mädchen um ca. 5 cm höher liegt wie bei den Knaben. Es scheint nun, als ob diese Durchschnittsmittelzahl für die Konstruktion von Durchschnittsmittelbänken für jede Klasse ein praktisches Interesse hätte, weil bei 60 % von sämtlichen Kindern einer jeden Klasse die Körperlänge in einem Differenzabstand von 5 cm nach oben und nach unten von dieser Durchschnittsmittelzahl schwankt. Natürlich werden nach dieser Richtung hin noch die Untersuchungen fortzusetzen sein, um vollkommene Klarheit hierüber zu erlangen.

Tabelle 2a.

Knaben.

Klassen	Anzahl der Knaben, deren Körperlänge innerhalb der Mittelzahlen liegt	Mittelzahlen der Körperlänge	Durchschnittsmittelzahl der Körperlänge
VII.	123	101 cm bis 120 cm	111,2 cm
VI.	152	106 " " 130 "	118,2 "
V.	153	111 " " 135 "	122,9 "
IV.	154	116 " " 140 "	128,7 "
III.	133	121 " " 145 "	133,7 "
II.	124	126 " " 150 "	138,4 "
I.	73	131 " " 155 "	143,4 "

Tabelle 2b.

Mädchen.

Klassen	Anzahl der Mädchen, deren Körperlänge innerhalb der Mittelzahlen liegt	Mittelzahlen der Körperlänge	Durchschnittsmittelzahl der Körperlänge
VII.	181	101 cm bis 120 cm	111,8 cm
VI.	202	106 " " 130 "	118,0 "
V.	184	111 " " 135 "	123,5 "
IV.	137	116 " " 140 "	128,4 "
III.	148	126 " " 150 "	137,2 "
II.	113	131 " " 155 "	143,7 "
I.	123	136 " " 160 "	149,1 "

Das Resultat aller meiner Beobachtungen will ich nun in folgender Weise zusammenfassen:

1. Die Beobachtung der Grenzwerte der Körperlänge der Schulkinder in den verschiedenen Klassen durch Untersuchung des größten und des kleinsten Kindes einer jeden Klasse führt zu keinem bestimmten Ziel.

2. Die Betrachtung der Körperlänge der Schulkinder nach Gruppen von 1 cm Abstand geordnet läßt ein planloses Umherschwirren der Zahlen, aber keine gesetzmäßige Anordnung erkennen.

3. Die Gruppierung der Körperlänge der Schulkinder in Reihen von 5 cm Abstand läßt erkennen,

a) daß bei 93—94 % der Schulkinder einer jeden Klasse der Unterschied an Körperlänge 20—25 cm beträgt;

b) daß bei 93—94 % der Schulkinder die Körperlänge von Klasse zu Klasse um je 5 cm ansteigt mit einziger Ausnahme von der 4. zur 3. Mädchenklasse, weil hier offenbar infolge der Pubertätsentwicklung ein höherer Anstieg von 10 cm erfolgt.

4. Die Durchschnittsmittelzahl ist eine Grundzahl für die Herstellung von Schulbänken, welche für 60 % sämt-

Tabelle 3a.

A		Es sind vorhanden im Schularztbezirk Kinder mit einer Körperlänge von														A
		95—100 cm	101—105 cm	106—110 cm	111—115 cm	116—120 cm	121—125 cm	126—130 cm	131—135 cm	136—140 cm	141—145 cm	146—150 cm	151—155 cm	156—160 cm	161—164 cm	Summa
Knaben	Anzahl	4	14	52	95	128	136	149	145	117	68	41	16	4	4	973
	%	0,4	1,4	5,4	9,8	13,2	14	15,3	14,9	12	7	4,2	1,6	0,4	0,4	100
Mädchen	Anzahl	3	22	68	148	178	140	143	122	95	92	84	51	26	—	1172
	%	0,3	1,9	5,8	12,6	15,2	11,9	12,2	10,4	8,1	7,8	7,2	4,4	2,2	—	100

Tabelle 3b.

B		Es sind vorhanden im Schularztbezirk Kinder mit einer Körperlänge von							B
		95—105 cm	106—115 cm	116—125 cm	126—135 cm	136—145 cm	146—155 cm	156—164 cm	Summa
Knaben	Anzahl	18	147	264	294	185	57	8	973
	%	1,8	15,2	27,2	30,2	19	5,8	0,8	100,0
Mädchen	Anzahl	25	216	318	265	187	135	26	1172
	%	2,2	18,4	27,1	22,6	15,9	11,6	2,2	100,0

licher Kinder einer jeden Klasse genau passen würden. Indessen sind in betreff dieser Durchschnittsmittelzahl noch weitere Beobachtungen an einem größeren Schülermaterial notwendig.

Aber nicht bloß für die zukünftige, sondern auch für die gegenwärtige Einrichtung passender Schulbänke in meinem Schularztbezirk sind die hier zusammengestellten Tabellen von großer Wichtigkeit, insofern als man aus Tab. 3 ersehen kann, wie groß die Gruppen von Kindern, geordnet in Abständen von 5 cm (in Tab. 3a) bzw. in Abständen von 10 cm (in Tab. 3b), sowohl ihrer absoluten Zahl nach als auch nach ihrer Verhältniszahl zur Gesamtzahl der Schüler bzw. Schülerinnen (prozentualiter) sind. Demnach kann man aus Tab. 3 die Anzahl der passenden Bänke für sämtliche Kinder des Schularztbezirks leicht berechnen.

Manche werden erklären, dieser von mir beschrittene Weg, die Bankfrage allein mit Rücksicht auf die Körperlänge der Kinder in den einzelnen Klassen bestimmen zu wollen, ist anthropologisch nicht richtig. Die Bankfrage ist aber meiner Ansicht nach keine anthropologische Frage, sondern eine praktisch zu lösende Frage. Es ist allerdings ganz interessant zu wissen, daß z. B. drei Kinder derselben Schulklasse, die zufällig dieselbe Körperlänge von z. B. 120 cm aufweisen, 8, 9 und 10 Jahre alt, daß sie 23 bzw. 24 bzw. 25 Kilo schwer sind. Wenn wir aber diesen drei Kindern von gleicher Länge richtige Bänke anweisen wollen, so ist meines Erachtens nur die Körperlänge von ausschlaggebender Bedeutung, nicht aber das Lebensalter und das Körpergewicht. Demnach glaube ich auch mit dieser Arbeit bewiesen zu haben, daß die Körperlänge der Schulkinder ein selbständiger Faktor ist, dessen besondere Betrachtung wertvolle Gesichtspunkte zum Nutzen der Schulkinder zu bringen berufen ist.

Zur Entwicklung und zum Ausbau der Schulhygiene.

Von

Dr. Alfred Lewandowski-Berlin.

Vor einem Jahre wurde nach dem Referat über die Behandlungsfrage der Schulkinder in der Diskussion allgemein die Anschauung vertreten, daß damit die Entwicklung der Schularztfrage und der Schulhygiene an einem Wendepunkt angelangt sei, und daß es nun hieße, in dieser schwierigen Frage Stellung zu nehmen. Ich hatte vor einem Jahr auf die Bedenken aufmerksam gemacht, die Lösung dieses Problems etwa nach schematischen Gesichtspunkten vornehmen zu wollen, weil die Verhältnisse in den verschiedenen Kommunen, in Stadt und Land zu verschieden liegen, weil ferner die Möglichkeit der ärztlichen Versorgung ebenfalls von allerlei örtlichen Einrichtungen abhängig ist. So ist z. B. schon in der Frage, ob man die Armen- und schulärztliche Tätigkeit vereinen

sollte, festzustellen, daß an vielen Orten diese Personalunion durchaus verpönt ist. In Berlin hat man sogar vor einigen Jahren mit unnachsichtlicher Strenge auf dieser Trennung bestanden. Demgegenüber ist es von Interesse, daß ein Breslauer Schularzt, wie ich dem letzten trefflichen Breslauer Jahresbericht entnehme, es als besonders praktisch und rühmenswert bezeichnet, daß er zugleich Armen- und Schularzt sei; auf diese Weise wäre es ihm gelungen, gerade in der Behandlungsfrage erfreuliche Erfolge zu erzielen. Ein zweiter Punkt: wir in Berlin nehmen die zahlreichen Polikliniken, besonders die für die Sinnesorgane, Augen, Ohren, gern für unsere Schulkinder in Anspruch und sind dankbar, daß wir sie besitzen. In Charlottenburg besteht ein außerordentlicher Mangel an Polikliniken. Die dortige Ärzteschaft hat entschieden Stellung gegen eine solche Einrichtung von Polikliniken genommen. Es ist durchaus verständlich, daß dadurch der Behandlungsfrage dort vielleicht Schwierigkeiten erwachsen. Überhaupt ist die Frage nach eigentlichen Schulpolikliniken durchaus nicht so ganz von der Hand zu weisen. So hat vor einigen Jahren der ärztliche Verein in Nürnberg einen Antrag auf Errichtung einer solchen an die Stadtverwaltung gestellt. Der ärztliche Verein will gern die erforderliche Anzahl von Ärzten ehrenamtlich in den Dienst der humanitären Sache stellen. Einen anderen Vorschlag hat Dr. Moses-Mannheim gemacht. Er will die Durchführung der ärztlichen Behandlung auf der Basis der freien Arztwahl, die sich in Mannheim gut bewährt habe, aufbauen. Demgegenüber brauche ich nur darauf hinzuweisen, daß ein ähnlicher Versuch z. B. für Berlin zu ganz außerordentlichen Schwierigkeiten führen würde, weil die Verhältnisse hier ganz anders liegen. Daß in Lehrerkreisen die Tendenz besteht, die Behandlungsfrage ihrer Lösung näher zu führen, beweist der Antrag, der auf dem Meininger Hilfsschullehrertag gestellt worden ist.

Es stehen der Behandlungsfrage aber noch andere Bedenken gegenüber. Und zwar beruhen die in der Lage, die die augenblicklich geltende Gesetzgebung zu diesen Fragen einnimmt.

Es muß ganz sicher erscheinen, daß nach Lage der Gesetze auf Eltern und sonst zur Erziehung verpflichtete Personen ein Zwang, ihre Kinder behandeln zu lassen, wie wir es z. B. beim Impfzwang haben, nicht ausgeübt werden kann. Ich erinnere an die mannigfachen, segensvollen Wirkungen, die die Entfernung der Rachenmandeln in geeigneten Fällen mit sich bringt. Wie die Dinge heute liegen, würde sich der Arzt strafbar machen, der in einem ihm geeignet erscheinenden Falle diesen Eingriff ohne Erlaubnis der Eltern vornehmen würde. Ich gehe noch weiter: ich halte sogar die Rechtslage nicht mal ganz geklärt in der so wichtigen Frage der notwendigen Untersuchungen, die bei der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten vorgenommen werden müssen. So ist es mir z. B. sehr zweifelhaft — oder ich möchte lieber sagen, ich bin dessen ganz sicher — daß diagnostische Tuberkulinuntersuchungen nach Pirquet, die doch gewiß an und für sich etwas Harmloses darstellen,



in jedem einzelnen Falle auch nur mit Zustimmung der Eltern vorgenommen werden dürfen. Sie wissen ferner, daß wir augenblicklich in der Bekämpfung der Diphtherie im Begriff stehen, durch sorgfältige und regelmäßige Untersuchungen des Rachens die Krankheitszustände in den Schulen möglichst sicher festzustellen. Es erscheint mir zweifelhaft, ob selbst diese Untersuchungen vor der richterlichen Instanz nicht als unberechtigte Eingriffe aufgefaßt werden könnten, falls in irgend einem Falle durch einen Zufall mal sich irgend eine vermeintliche schädliche Folge einer solchen Untersuchung anschließen sollte. Ich darf vielleicht ferner daran erinnern, daß es sich immer mehr juristisch eingebürgert hat, das Haftpflichtgesetz mit der größten Schärfe auszuführen. Ich brauche nicht erst darauf hinzuweisen, daß diese Dinge unter Umständen große Schwierigkeiten für den Schularzt herbeiführen können. Noch ein anderer Punkt kommt hier hinzu, und zwar handelt es sich um die Wahrung des Berufsgeheimnisses. Wir nehmen sehr häufig die Feststellung hereditärer Verhältnisse bei unseren Untersuchungen zu Hilfe, ich brauche nur an die Personalbogen für Schwachsinnige zu erinnern. Es kommen da recht oft sehr delikate Dinge zur Sprache, die dem Schularzte in vollem Vertrauen von den Angehörigen mitgeteilt werden, und in der stillschweigenden Voraussetzung, daß sie auch diskret bleiben. Ferner vergeht kein Jahr, in dem nicht auch Kinder an delikaten Krankheiten erkranken, bei denen es durchaus erwünscht ist, wenn die Mitteilung darüber im engsten Kreise bleibt. Nun gehen aber diese Bogen und die eventuellen Feststellungen durch eine ganze Reihe von Händen. Sie wissen, daß die Personalbogen der Schwachsinnigen sogar an die Militärverwaltungen gehen. Ich bin nicht sicher, ob nicht in einem konkreten Falle die Gerichte dem Arzte Schwierigkeiten machen würden und ihn wegen Übertretung des Berufsgeheimnisses verurteilen könnten. Alle diese Dinge, meine Herren, die ich eben geschildert habe, fordern unbedingt dazu heraus, daß eine gesetzliche Regelung in diesen Materien erfolgt.

Daß man übrigens trotz aller dieser Schwierigkeiten auch jetzt schon etwas in der Behandlungsfrage leisten kann, das lehren uns die Verhältnisse in Charlottenburg, wo, wie ich höre, einige Fortschritte in diesem Punkte erzielt worden sind.

Ich verlasse nun die Behandlungsfrage und komme zu einigen anderen Punkten, in denen die Schulhygiene des Ausbaues und weiterer Entwicklung bedarf. Ich nenne zunächst die allgemeine Einführung der Schularztinstitution an den höheren Schulen. Man darf annehmen, daß nach den ausgezeichneten Ausführungen, die wir im vorigen Jahre gehört haben, und die eine fast allgemeine Zustimmung gefunden haben, in immer steigendem Maße die höheren Schulen mit Schulärzten versorgt werden. Weniger gut steht es noch auf dem Lande. Die Anfänge dazu sind hie und da von kreisärztlicher Seite gemacht worden, ich darf vielleicht an die Feststellungen erinnern, die der Kreisarzt Dr. Dohrn-Hannover nach dieser Rich-



tung hin gemacht hat und die zu sehr interessanten, wenn auch unter schwierigen Verhältnissen zustandegekommenden Ergebnissen geführt haben.

Ein weiterer Punkt betrifft die Einheitlichkeit der Statistik. Es ist ein allgemein beklagtes Übel, daß die zahlreichen, so überaus sorgfältigen schulärztlichen Jahresberichte nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten durchgeführt sind. Ich verkenne nicht die Schwierigkeiten, die sich dieser Forderung gegenüberstellen. Auf der anderen Seite aber muß ich mich der Auffassung des Herrn v. DRIGALSKI völlig anschließen, daß die Statistik der allgemeinen Gesundheitspflege unbedingt dienstbar gemacht werden muß, und zwar denke ich mir das in einem höheren biologisch-staatsmännischen Sinne als wertvollstes Material zur Begründung einer rationellen Rassenhygiene, wie sie in England von FRANCIS GALTON begründet ist. Die Rassenhygiene, auch National-Eugenik genannt, will die Hygiene des gesamten Volkes nach bestimmten wissenschaftlichen anthropometrischen Methoden ergründen und danach die Methoden für eine bessere Aufzucht des Volkes feststellen. Gerade die von schulärztlicher Seite gemachten Feststellungen würden ein unersetzliches Material abgeben für den ersten Grundstock zu dieser neuen wissenschaftlichen Forschungsarbeit. Ich muß dabei noch ganz kurz des so oft angefeindeten, und wie ich gleich sagen will, nicht mit Unrecht angefeindeten Personalbogens gedenken. Ich glaube, daß die allmähliche Entwicklung aus den eben angeführten Überlegungen heraus doch dahin führen wird, für jedes Kind einen Personalbogen anzulegen. Allerdings muß er so kurz wie möglich sein, und es müßte dafür Sorge getragen werden, daß das, was an notwendiger, aber nicht gerade ärztlicher Schreibarbeit geleistet werden muß, von anderen Seiten gemacht wird, so daß die Ärzte nicht überlastet werden. In Halle scheint man eine sehr praktische Lösung dieser Frage gefunden zu haben.

Meine Herren! Es wird Ihnen in Erinnerung sein, daß auf dem Pariser Kongresse ohne Widerspruch die Schulhygine als das Zentrum einer groß angelegten Jugendhygiene proklamiert worden ist, und ich glaube in der Tat, daß nach dieser Richtung hin die weitere Entwicklung der Schulhygiene gelegen ist. Lassen Sie mich daher mit ein paar ganz kurzen Worten des vorschulpflichtigen Alters, des sogenannten Kleinkinderalters, gedenken.

Seitdem man gelernt hat, die Aufmerksamkeit auf diese Altersklassen zu lenken, hat man mit Erstaunen und Betrübnis feststellen müssen, wie die vorschulpflichtige Jugend, oft ungenügend behütet und bewachtet, hygienisch äußerst mangelhaft versorgt, ihrer späteren Schullaufbahn entgegenwächst, so daß man fürchten muß, die Erfolge der rührigen und vorbildlichen Bestrebungen auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge ernstlich gefährdet zu sehen. Ich darf ganz kurz nur an die schweren Schäden erinnern, die die Ernährungsstörungen, besonders die Rachitis unter dem vorschulpflichtigen Alter anrichtet. Ich erinnere dabei an die Arbeiten von Prof. F. A. SCHMIDT-



Bonn. Die ungenügende Fürsorge für das Kleinkinderalter erstreckt sich ebenso auf die geschlossene Fürsorge, wie sie die Kleinkinderbewahranstalten, Kindergärten, Kinderhorte, Krippen darstellen, wie auf die offene. Dabei hat sich gezeigt, daß die vorhandenen Anstalten zunächst in ihrer Anzahl den Bedürfnissen in keiner Weise genügen. Dann lassen sie auch häufig die elementarsten, hygienischen Anforderungen, Luft, Licht, Sonne, Spielplätze, hygienisch-ärztliche Überwachung, vermissen. Es muß aber der Wahrhaftigkeit zuliebe betont werden, daß niemand diesen bedauerlichen Notstand schmerzlicher empfindet als die Vorstände und Leiter dieser Anstalten selbst. In Berlin haben wir nun versucht, von seiten der „Deutschen Zentrale für Jugendfürsorge" an die Stadtverwaltung mit der Bitte heranzutreten, die Zahl der Anstalten zu vermehren und bei Neubauten von Schulen vielleicht darauf bedacht zu sein, zugleich für einen Kindergarten oder eine Kleinkinderbewahranstalt geeignete hygienische Räume mit einem Spielplatz hineinzubauen. Wir haben auch das Mindestmaß unserer Forderungen, sowohl hygienischer, wie baulicher Art dabei mitgeteilt. Es besteht die Hoffnung, daß wir etwas erreichen.

Noch schlimmer steht es um die offene Fürsorge, die die Kinder dem Schutze der Familie überlassen und vornehmlich durch Belehrung und Unterstützung wirken will. Hier fehlt bisher jede Organisation. Es muß daher der alte Vorschlag von Neumann, von Gottstein, den ich mir auch zu eigen gemacht habe, wiederholt werden, die Säuglingsfürsorgestellen zu Kinderberatungsstellen auszubilden. Ich darf erwähnen, daß in Charlottenburg und in Schöneberg der Anfang dazu gemacht ist und, wie ich höre, zur Zufriedenheit funktioniert. Vielleicht ist auch in anderen Städten Ähnliches in Angriff genommen worden, von denen aber noch nichts in die Öffentlichkeit gedrungen ist.

Ferner darf ich erwähnen, daß das Komitee für die Zahnpflege in den Schulen auch diesem Gedanken näher getreten ist und, wie ich höre, in absehbarer Zeit versuchen will, auch dem Kleinkinderalter die Schulzahnkliniken dienstbar zu machen. Es besteht kein Zweifel, daß die Fürsorge für das Kleinkinderalter, selbst wenn die Hoffnungen, die ich soeben entwickelt habe, sich erfüllen sollten, nur dann hygienisch sich bewähren kann, wenn eine geeignete ärztliche Überwachung und Versorgung diese Einrichtungen unterstützt, und so ergibt sich die Übertragung der Schularzteinrichtung auf alle Institutionen, die der Pflege des Kleinkinderalters dienen. Im Zusammenhang damit möchte ich an die Mitteilung erinnern, die wir im vorigen Jahre über die Fürsorge bekommen haben, die den zurückgestellten Schulrekruten zuteil wird. In Berlin ist zu diesem Zwecke eine ähnliche Einrichtung der sogenannten Vorklassen ins Leben gerufen worden, von der wir uns Gutes versprechen.

Wenn die Schulhygiene ihre befruchtenden Strahlen auf das Kleinkinderalter erstrecken soll, so muß sie mit genau demselben Rechte das schulentlassene Alter durchdringen. Hier ist ja durch

die Berufswahl, den letzten Akt, den der Arzt seinen Pflegebefohlenen zu leisten imstande ist, zwanglos eine Verbindung geknüpft, mit der der Schularzt unter Umständen mit seinen bisherigen Pflegebefohlenen in dauernder Berührung bleiben kann. Ich hatte eine besondere Genugtuung, als ich in unserem letzten Berliner Schularztberichte lesen konnte, daß diese Gedanken, die ich in früheren Arbeiten als möglich und wünschenswert bezeichnet habe, schon reelle Wirklichkeit angenommen haben. So berichtet einer meiner Berliner Kollegen, daß er später von einer Reihe von Knaben und Mädchen als Kassenarzt aufgesucht sei. Er hätte dabei mit Befriedigung die Befolgung der von ihm in der Schule erteilten Ratschläge feststellen können.

Meine Herren! Ich halte das für sehr wesentlich, daß ich nur wünschen möchte, daß dieses gute Beispiel reiche Nachahmung finden möge.

Die Beziehung der Berufswahl zur Gewerbehygiene und die Eignung zu bestimmten Gewerben und ihre eventuellen Gefahren für das jugendliche Individuum muß bei der Berufswahl mehr als bisher ins Auge gefaßt werden.

Die Sorge für die Berufswahl bildet den Übergang von der Schule in die Fortbildungsschule, zu der ich jetzt komme. Die meisten von Ihnen werden ja in einer der letzten Nummern des „Schularztes" gelesen haben, wie in Wien die ärztliche Versorgung an den Fortbildungsschulen eingerichtet worden ist. Dort unterstehen 26 Fortbildungsschulen der ärztlichen Überwachung. Außer der ärztlichen Untersuchung wird auch hygienischer Unterricht erteilt. Auch die Wiener Kaufmannschaft hat eine ärztliche Untersuchung ihrer Lehrlinge eingeführt. Selbst wenn wir heute uns dagegen sträuben sollten, die ärztliche Versorgung der Fortbildungsschulen zu fordern, so würde eine einfache Überlegung genügen, alle unsere Bedenken zu zerstreuen. Es ist vielleicht nicht allgemein bekannt, daß die Gleichberechtigung des weiblichen Geschlechts, die ja auf allen Gebieten fortschreitet, gerade in der Frage der handwerksmäßigen und fachgewerblichen Ausbildung der Frau, einen bedeutenden Schritt vorwärts getan hat. Im Jahre 1895 wurden in Deutschland über 5 Millionen selbständig erwerbstätige Frauen gezählt, 1909 waren es schon über 8 Millionen. Nun füllt heute die Frau immer noch die Armee der ungelernten Arbeiter, ein Zustand, gleich bedenklich für die Höherentwicklung der Industrie wie für die Gesundheit und Stellung der arbeitenden Frauen der Nation. Es hat nun der Verband für handwerksmäßige und fachgewerbliche Ausbildung der Frau die Ausbildung weiblicher Lehrlinge in obligatorischen Fortbildungsschulen gefordert. Vielleicht darf ich ganz kurz mitteilen, daß ein Ministerialerlaß des Handelsministers vom 18. Juni 1911 darauf hinweist, daß die Gewerbeordnung, abgesehen von den Arbeiterschutzbedingungen für Frauen, hinsichtlich der Ausübung des Gewerbebetriebes keinen Unterschied zwischen den männlichen und weiblichen Gewerbe-



treibenden macht. Es ergibt sich danach, daß die gesetzlich festgelegte Lehrzeit für alle weiblichen Lehrlinge einzuführen ist, daß die Lehrzeit in irgend einen der Handwerkskammer unterstellten Betriebe 3 Jahre betragen muß, und daß sämtliche Fortbildungs- und Fachschulen diesen weiblichen Lehrlingen rückhaltslos geöffnet werden müssen. Nun, meine Herren, es besteht kein Zweifel, daß die Schulhygiene oder, wenn ich sagen darf, die Jugendhygiene, dieser neuen Sachlage gegenüber Stellung zu nehmen hat. Ich glaube, daß wir die Forderung erheben müssen, obligatorische, hygienische Versorgung der Fortbildungsschulen.

Ein kurzes Wort sei noch den Studienanstalten gewidmet, in denen die jungen Mädchen sich für das höhere Frauenstudium vorbereiten. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Anforderungen, die an die jungen Mädchen gestellt werden, die Grenze des Möglichen erreichen, bei vielen überschreiten. Auch hier erwächst dem Hygieniker die Pflicht, durch Überwachung und Beratung den jungen Mädchen ihren Lebensweg zu erleichtern.

Es ist Ihnen bekannt, daß auf Grund des denkwürdigen Ministerialerlasses vom 18. Januar 1911, betreffend Jugendpflege, die in den freien Vereinigungen zusammengeschlossenen Jugendlichen, wie sie sich in den mannigfachen dem Turnen, Rudern, Schwimmen, Wandern, Spiel usw. gewidmten Vereinen gebildet haben, jetzt einer besonderen, sorgfältigen Obhut unterworfen worden sind. Ich habe aber die betrübende Feststellung machen müssen, daß dabei die unentbehrliche Mitarbeit der Hygiene nicht in ausreichendem Maße bisher in Anspruch genommen worden ist, habe andererseits erfahren können, daß das Bedürfnis dazu in vollem Maße von den Leitern dieser Vereinigungen anerkannt wird. So haben mir die Leiter von Jugendklubs gesagt, daß es ihnen sehr erwünscht wäre, wenn eine Organisation bestände, welche ihre Mitglieder in erster Hilfe ausbilden könnte, und ferner für eine Auslese und Beratung gefährdeter und z. B. auf Tuberkulose verdächtiger junger Leute zur Verfügung stände. Noch weiter geht der verdienstvolle Leiter der hiesigen Jugendwehr, der mir gesagt hat, daß ähnlich wie beim Eintritt in die Schule und die Armee, auch beim Eintritt in die Jugendwehr eine Untersuchung auf körperliche Eignung eingeführt werden könnte.

Es erwachsen demnach der Hygiene der schulentlassenen Jugend eine große Reihe von neuen und wertvollen Aufgaben und es muß die Frage aufgeworfen werden, ob die Gesamtheit der Ärzte, die vor diese Aufgaben gestellt werden, auch die genügende Ausbildung besitzen, um ihnen in vollem Maße gerecht zu werden. Ich glaube, daß wir bei objektiver Würdigung die Frage nicht unbedingt bejahen dürfen, und wir stehen vor der weiteren Frage, wie da abgeholfen werden kann, und da, meine Herren, glaube ich, daß wir der ärztlichen Fortbildung allein, die sich ja diesen Dingen dankenswerterweise zugewendet hat, dieses Gebiet nicht überantworten dürfen. Ich habe volles Verständnis für die Leistungen dieser ärzt-



lichen Fortbildung, wie sie besonders von dem rührigen Seminar für soziale Medizin geleistet werden. Ich halte aber dafür, daß die Universitäten die Pflichten haben, hier Vorsorge zu treffen. Ob dazu nun besondere Lehrstühle für soziale Medizin begründet werden sollen, wie sie ja jetzt mehrfach gefordert werden, lasse ich dahingestellt. Ich glaube, daß der Hygieneunterricht, der sich ja immer weiter vertieft und sein Interesse immer größeren Kreisen zuwendet, die geeignete Stätte darstellt, in der diese Dinge vorgetragen werden können. Ein Kolleg über Schulhygiene bzw. Jugendhygiene könnte diese ganzen Fragen, vielleicht verbunden mit Demonstrationen und Führungen, zwanglos und ausreichend zur Darstellung bringen. Dabei wäre es allerdings wünschenswert, daß dieses Kolleg nicht als nebensächlich betrachtet würde, sondern auch wirklich gehört würde. Es ist ja dem Lehrer der Kinderheilkunde und auch dem Kliniker unbenommen, seine Zuhörer gelegentlich auch auf diese Dinge zu weisen, aber bei der außerordentlichen Belastung, die diese Disziplinen immer mehr erfahren haben, hieße es unbescheidene Anforderungen an diese Herren stellen, wenn man sie auch noch damit befassen wollte.

Es kann nun die Frage entstehen, ob Geneigtheit vorhanden sein wird, bei den staatlichen und Kommunalbehörden, wie auch bei den privaten Wohlfahrtsvereinigungen dem ärztlichen Stande diese neuen, von mir geforderten Aufgaben zu eröffnen und auch die wirtschaftlichen Äquivalente dafür zu gewähren. Ich möchte dabei bemerken, daß mein Ausgangspunkt für alle diese Betrachtungen immer ein freier Ärztestand ist, dessen Erhaltung ich im Interesse des Volkswohls für durchaus geboten halte. In der Erfüllung und Durchdringung aller so umfangreichen und mannigfaltigen jugendhygienischen Aufgaben erblicke ich ein eminent versöhnendes soziales Moment in den augenblicklichen Gegenwartskämpfen, ein Moment, das uns eine hellere Zukunft verbürgt.

Ich bin am Ende meiner Ausführungen, nicht am Ende meiner Wünsche. Aber ich glaube den Forderungen des Tages und damit unserer Sache besser zu dienen, wenn ich mich auf das beschränke, was ich mir erlaubt habe Ihnen, wenn auch gewiß nur skizzenhaft, vorzutragen. Die Schulhygiene oder, wenn ich von nun an sagen darf, die Jugendhygiene, befindet sich augenblicklich in einer günstigen Situation. Ein langgehegter Wunsch ist in Erfüllung gegangen. An der Spitze der Preußischen Medizinalverwaltung steht wieder ein Arzt, ein Hygieniker, und ein freundliches Geschick hat es gefügt, daß wir in dieser Persönlichkeit zugleich unseren Herrn Vorsitzenden begrüßen dürfen. Es ist daher gewiß nicht unbescheiden, die Hoffnung auszusprechen, daß die Bestrebungen zur Vertiefung und zum Ausbau der Jugendhygiene fortschreiten werden, und daß dabei unserer Vereinigung an erster Stelle beschieden sein möge, an dem nationalen Kulturwerk weiter erfolgreich mitarbeiten zu dürfen.



Die Organisation der Leibesübungen an den Schulen.

Von

Schularzt Dr. LANGERHANS-Leipzig.

Die Körperübung als körpererziehendes Moment beschäftigt sich mit den Körpern sämtlicher Kinder, soweit nicht einzelne wenige Ausnahmen durch bestimmte Krankheiten gefordert werden. Diese Körperübungen, zurzeit im wesentlichen auf wöchentlich zwei Turnstunden beschränkt, nehmen, wie fast allgemein zugegeben wird, noch nicht den Raum in Anspruch im Schulbetriebe, der ihrer Wichtigkeit zukommt.

Der Teil der deutschen Sozialpolitik, den wir mit dem Worte „Arbeiterschutzgesetzgebung" zusammenfassen, beschäftigt sich ganz wesentlich mit dem Kinderschutz. Durch die Reichsgewerbeordnung und ihre zahlreichen Novellen ist es nunmehr erreicht, daß die Zahl der Kinder, die in Betrieben beschäftigt sind, außerordentlich abgenommen hat. Es steht zu erwarten, daß diese Zahl in den nächsten Jahren noch mehr zurückgehen wird, so daß man davon reden kann, daß praktisch die Erwerbstätigkeit der Kinder in Deutschland auf ein Minimum reduziert ist. Es ist dies als ein Segen zu betrachten, denn die Körperanstrengungen, welche die einseitige industrielle Arbeitsleistung mit sich bringt, sind, weil sie eben einseitig und monoton sind und vielfach an den Aufenthalt in schlechter Luft und andere Schädlichkeiten gebunden sind, nicht als übende, nicht als gesundheitsfördernde zu betrachten. Es ist nur zu bedauern, daß wir Ärzte nicht rechtzeitig die durch die Beschneidung der industriellen Kinderarbeit frei gewordene Kinderzeit zu Zwecken der Körperübungen für uns mit Beschlag belegt haben. Es kommt hinzu, daß die Bestrebungen, den ungeteilten Unterricht zu propagieren, dahin geführt haben, daß in der Tat die Unterrichtsstunden vielerorten vollständig auf den Vormittag zusammengedrängt sind. Der Nachmittag, sagt man, soll frei sein, damit die Kinder sich erholen können, sich tummeln können in freier Luft, sich beschäftigen können entsprechend ihren individuellen Neigungen. Praktisch stellt sich die Sache nun so dar, daß ein Teil der Kinder die Nachmittage bei Schularbeiten verbringt, ein anderer Teil unbeaufsichtigt umherwildert, preisgegeben allen möglichen Verführungen, unbeaufsichtigt, sicherlich nicht mit dem Erfolge, sich körperlich und seelisch zu kräftigen. Es ist nicht gut, bestehende Einrichtungen abzuschaffen, ohne gleichzeitig für einen Ersatz zu sorgen, der das als mangelhaft Erkannte durch das Bessere ersetzt. Es ist an der Zeit, die durch die Aufhebung der Kinderindustriearbeit und die durch die Einführung des ungeteilten Unterrichts frei gewordene Zeit der Schulkinder organisatorisch von der Schule aus zu Leibesübungen anzuwenden. Der „Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege" muß hierfür die Anregung geben.

Wie soll diese Organisation beschaffen sein? Zweifellos wird sie nicht in allen Verhältnissen die gleiche sein können, sondern



wird unter den verschiedenen Verhältnissen — hier der Großstadt, dort der Mittelstadt, dort wieder des Dorfes — ein verschiedenartiges Gepräge annehmen müssen. Festzuhalten wird nur sein, daß sämtliche Kinder, soweit sie nicht durch schwere Körpergebrechen daran behindert sind, ihr anzugehören haben, ferner, daß in Anbetracht dessen, daß der oft wiederkehrende Reiz als der übende zu betrachten ist, während der seltene, starke Reiz der ermüdende ist, die Körperübungen häufig zu geschehen haben, daß die Kinder nach Möglichkeit täglich, d. h. allnachmittäglich zu ihnen versammelt werden müssen. Ferner soll den Kindern bei der Leitung und Durchführung der Leibesübungen ein gewisses Selbstbestimmungsrecht eingeräumt werden.

Die Organisation der Schule ist als eine bureaukratische zu bezeichnen; sie ist aufgebaut auf dem Prinzip der Autorität. Die Kinder haben das zu tun und zu lernen, was der Lehrer ihnen als ihre Autorität zu tun und zu lernen aufgibt. Ebenso hat die Lehrerschaft den Kindern zu lehren, was ihnen in jedem Momente von der vorgesetzten Behörde aufgetragen worden ist. Die Schule ist und wird und muß eine bureaukratische Institution sein. In Amerika, wo in ihr ein wesentlich demokratischerer Geist herrscht als bei uns, wird eben deswegen in der Schule auch nichts Wesentliches gelernt. Bei den Leibesübungen nun, scheint mir, braucht dieser bureaukratische Geist nicht streng durchgeführt zu werden. Ein Selbstgouvernement der Kinder kann hier bis zu einem gewissen Grade Platz greifen. Schon allein wird dies dadurch erreicht werden, daß die Kinder zum Zwecke der Körperexerzitien aus dem Rahmen der Schulklassen, in denen sie zu Geistesexerzitien zusammengefügt sind, herausgelöst und zu neuen Verbänden, je nach ihrer körperlichen Tüchtigkeit, zusammengefügt werden. Etwa so, wie in den Kadettenanstalten die Knaben auch eingeteilt sind in Klassen einerseits, und andererseits in Divisionen. Einmal für den Unterricht und das andere Mal für die Leibesübungen. Wie dort, sollen auch hier die Älteren und Tüchtigeren Führerstellen einnehmen; alles Dinge, deren spezielle Regulierung örtlichen Verhältnissen angepaßt werden muß.

Wenden wir uns dem Inhalt der von diesen Organisationen zu betreibenden Leibesübungen zu, so werden hierbei weitgehendst zu berücksichtigen sein die Veränderungen, die der Zirkulationsapparat in der Entwicklung der Pubertät bei den Kindern durchmacht. Als allgemein bekannt setze ich zwei Dinge voraus: einmal, daß die Geschwindigkeitsübungen besondere Ansprüche an das Herz stellen — Tiere, die sich schnell zu bewegen pflegen, Geschwindigkeitstiere, wie das Rennpferd oder der Hirsch, haben wesentlich größere Herzen als Tiere, die langsame Bewegungen ausführen, wenngleich sie schwere Arbeiten verrichten —, fernerhin beim Kinde ist das Herz relativ klein, die Aorta weit, der Blutstrom findet im Gefäßsystem nur wenige Widerstände. Beim Erwachsenen ist demgegenüber das Herz relativ groß, das Adersystem eng. In ihm steht das



Blut unter starkem Druck. Der Übergang von einem zum anderen erfolgt in den Entwicklungsjahren, die in die Schulzeit entfallen. Doppelt gefährlich erscheint es, wenn die Geschwindigkeitsübungen sportmäßig betrieben werden, d. h. planmäßig darauf hingerichtet, daß in einem bestimmten kurzen Zeitraum eine möglichst große Sportleistung erzielt wird. So kommt es, daß aus den Ruderklubs der Gymnasiasten so viele geschwächte Herzen hervorgehen. Keineswegs will ich nun etwa folgern, daß die Geschwindigkeitsübungen aus dem Rahmen der Körperexerzitien auszuschalten sein müssen. Es wird nur die Aufgabe sein, den englischen Sport durch die deutsche Art zu veredeln und dahin zu entwickeln, daß er seiner für das Pubertätsherz ihm anhaftenden Gefahren entkleidet wird. Den Inhalt der Leibesübungen werden im wesentlichen zu bilden haben: Marschübungen im Freien und möglichst mit Gesang, Freiübungen. Springen, Ballwerfen, Stabübungen und Übungen an einfachen Geräten.

Meine Herren, die Jugendfürsorgevereine suchen gegenwärtig ähnliche Bestrebungen wie die von mir Ihnen empfohlenen für die schulentlassene Jugend durch- und einzuführen und suchen sie an die Fortbildungsschulen anzugliedern. Erfahrene Direktoren solcher Anstalten haben mir die Schwierigkeiten, die dieser Organisation entgegenstehen, auseinandergesetzt: die jungen Leute der Fortbildungsschule sind vielfach in ihrer Berufsarbeit körperlich stark angestrengt. Die Kellner, Tischler, Schlosser, Maschinenarbeiter stehen körperlichen Anstrengungen gegenüber vollständig ablehnend da. Fernerhin werden diese Organisationen an den Fortbildungsschulen erst eine Lebensfähigkeit erhalten, wenn für sie der Unterbau in einer Organisation geschaffen ist, die an die Volksschule sich angliedert.

Ich fasse also zusammen: Zum Zwecke der körperlichen Emporentwicklung der Schuljugend ist an die Volksschulen eine Vereinigung organisatorisch anzugliedern zum Zwecke regelmäßiger, gesundheitsmäßiger Körperexerzitien. Dieser Organisation haben alle Kinder anzugehören. Das Selbstbestimmungsrecht der Kinder soll in ihnen eingeführt werden, doch soll die Organisation sich örtlich verschieden entwickeln.

Die Sozialgesetzgebung hat die Kinder von der Fabrikarbeit befreit, die Sozialhygiene soll dafür sorgen, daß die frei gewordene Zeit zur Entfaltung von Gesundheit und Kraft verwendet wird.

Sie werden, verehrte Anwesende, dem, was ich Ihnen im Rahmen eines kurzen Vortrages ausführen konnte, wahrscheinlich nicht in allen Punkten zustimmen; ich hoffe aber, daß es mir gelungen ist, Ihr Interesse für diesen Gegenstand wachzurufen und würde es für wünschenswert halten, wenn auf unserer nächstjährigen Tagung dieser Gegenstand, die Organisation der Leibesübungen, zum Gegenstand eines offiziellen Referates gemacht würde, die Herren Referenten dann dem Verein bestimmte Vorschläge unterbreiten könnten und der Verein diese zu den seinen erhöbe.



III. Hauptversammlung

am Donnerstag, den 30. Mai 1912
im kleinen Saale des Hygienischen Instituts der Königl. Universität.

Vierte Jahresversammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands (außerordentliche Tagung).

Vorsitzender Geh. Med.-Rat Prof. Dr. LEUBUSCHER-Meiningen:

Sehr geehrte Anwesende! Ich eröffne die 4. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.

Als wir im Jahre 1909 in Darmstadt die „Schulärztliche Vereinigung" begründeten, wurden vielfach Stimmen laut, die in dieser Abspaltung des medizinischen Elementes eine Gefahr für den Hauptverein, für den „Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege", erblickten. Diese Befürchtung ist nicht eingetroffen. Im Gegenteil hat gerade die „Schulärztliche Vereinigung" dem Hauptverein eine größere Anzahl neuer Mitglieder zugeführt.

Wie auch der Besuch der heutigen Versammlung beweist, ist das Interesse an den schulärztlichen Bestrebungen ständig gewachsen. Unsere Mitgliederzahl ist von Jahr zu Jahr größer geworden. Die schulärztliche Bewegung breitet sich in Deutschland immer weiter aus. Zurzeit haben mehrere hundert deutsche Städte Schulärzte angestellt; die Zahl der letzteren mag etwa 1500 betragen. Auch die Staatsbehörden beginnen der Frage mehr und mehr ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. So ist es sehr zu begrüßen, daß jetzt auch das Königreich Württemberg für alle seine Schulen Schulärzte anstellen wird. Wir dürfen die sichere Hoffnung hegen, daß die Bewegung, für die wir eintreten, auch weiterhin sich kräftig entwickeln wird.

Außerhalb der Tagesordnung erteile ich zunächst das Wort Herrn Professor Dr. NIETNER.

Prof. Dr. NIETNER-Berlin: Im Auftrage des „Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose" möchte ich mir erlauben, nochmals Ihre Unterstützung für Erhebungen zur Lupusbekämpfung zu erbitten. Demnächst werden neue Fragebogen zur Versendung kommen, damit wir ein genaues



Bild über den Stand der Lupuserkrankung bekommen. Besonderen Wert legen wir auf die Ermittelung der noch heilbaren Initialfälle, wobei Ihre Tätigkeit als Schulärzte für uns von der größten Bedeutung sein wird.

Vorsitzender: Herrn Oberarzt Dr. KONRICH bitte ich nunmehr um seinen Demonstrationsvortrag.

Oberarzt Dr. KONRICH-Berlin:

Zur Frage der Ermüdungsmessung und der Wirksamkeit des Weichardtschen Antikenotoxins.

(Demonstrationsvortrag).

Mit 2 Kurven.

Meine Herren! Die Frage, ob eine Schülerüberbürdung besteht, wie so oft behauptet wird, wäre am sichersten zu beantworten, wenn die Möglichkeit gegeben wäre, exakt in experimenteller Weise festzustellen, in welcher Stärke die geistige Leistungsfähigkeit der Schüler durch den Unterricht abnimmt und welche Verminderung als normal anzusehen ist, mit anderen Worten: wenn zuverlässige Meßmethoden für den Zustand geistiger Frische und Ermüdung gegeben wären. Außerdem wäre der Besitz solcher Meßmethoden wertvoll, um dadurch für die zweckmäßigste Reihenfolge der Lehrstunden Unterlagen zu gewinnen. An Methoden, welche diesem Zwecke dienen wollen, ist kein Mangel. Es sei mir erlaubt, die wesentlichsten davon in Kürze Ihnen zu demonstrieren.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß bei angestrengter körperlicher Arbeit die geistige Leistungsfähigkeit abnimmt; ich erinnere nur daran, wie schwierig einem z. B. beim Bergsteigen Gehirnarbeit fällt. Umgekehrt tritt nach intensiver geistiger Arbeit eine Verminderung der körperlichen Leistungsfähigkeit ein. Allerdings lassen sich schlagende Beispiele hierfür nicht so ohne weiteres beibringen, vielmehr ist manchem nicht selten nach geistiger Arbeit körperliche Tätigkeit eine Annehmlichkeit, ja ein Bedürfnis. Aber eine gewisse Wechselwirkung zwischen der Ermüdung von Körper und Geist besteht wohl sicher, und die erste wissenschaftliche Ermüdungsmeßmethode sucht diese Tatsache nutzbar zu machen. Das Instrument hierfür, den Ergographen nach Mosso, sehen Sie in seiner ursprünglichen Form hier vor sich. Mosso wollte



einen einzigen Muskel oder eine Muskelgruppe bis zur Arbeitsunfähigkeit erschöpfen unter Ausschluß der Arbeit der Hilfsmuskeln und suchte das auf folgende Weise zu erreichen. (Demonstration des Mossoschen Apparates. Technische Mängel.)

Diesem Übelstande suchen verschiedene Verbesserungen abzuhelfen, von denen eine der zweckmäßigsten Konstruktionen die von Dubois ist, die Sie hier vor sich sehen.

Die Ergographenbenutzung setzt eine nicht unwesentliche Übung der Versuchsperson voraus; inwieweit Kinder, jüngere wenigstens, am Ergographen mit gleichbleibender Aufmerksamkeit zu arbeiten vermögen, ist recht unsicher. Bei älteren Kindern und bei nicht allzu indolenten Erwachsenen bekommt man aber nach geraumer Übungszeit Ergebnisse von brauchbarer Gleichmäßigkeit. Dabei ist der Typus des Kurvenverlaufs einmal von der Schwere des Gewichts und zweitens vom Individuum in ziemlich hohem Grade abhängig. Bei gleichbleibendem Gewicht sind die Kurven für die Versuchsperson verhältnismäßig charakteristisch. Man kann etwa drei Haupttypen unterscheiden. Bei der einen sinkt nach den ersten Hüben die Leistung langsam zum Nullpunkt, bei den zweiten bleibt sie längere Zeit fast unverändert hoch, um dann fast plötzlich abzufallen; diese beiden Typen sind weniger häufig. Bei der dritten, häufigsten Form bleiben die Hebungen einige Zeit gleich hoch, um dann langsam auf den Nullpunkt abzusinken. Indessen ist nicht die Form der Kurven für ihre Bewertung maßgebend, sondern die geleistete Arbeit; diese wird in einfacher Weise dadurch ermittelt, daß die Höhen aller Hübe addiert und die Summe mit dem benutzten Gewicht multipliziert wird. Dann ergibt sich die Leistung im Mittel. Es liegt in dieser exakten, immer gleichbleibenden Berechnung der Leistung zweifellos etwas ungemein Bestechendes der Methodik. Wenn man aber mit dem Ergographen recht viele Messungen ausgeführt hat, so wird man, und zwar je länger, desto stärker, zweifelhaft, ob in der Ergographleistung tatsächlich ein Maßstab für die geistige Ermüdung gegeben ist, und ich möchte diese Frage nur sehr bedingt bejahen. Zweifellos ist das eine: feinere, anfängliche Grade der Ermüdung drücken sich nie in der Ergographleistung sicher aus; immer muß erst ein auch subjektiv sehr deutlich empfundener Müdigkeitszustand vorhanden sein, wenn er sich in einer Abnahme des

Ergographenwertes zum Vorschein bringen läßt. Man macht sogar mitunter die Beobachtung, daß nach sehr starker geistiger Arbeit und bei intensivem Müdigkeitsgefühl die Ergographleistung nicht oder unerwartet wenig abnimmt. Als eine zuverlässige Müdigkeitsmeßmethode möchte ich daher den Ergographen nicht bezeichnen. Alle anderen physischen Meßmethoden verdienen kaum diesen Namen. Z. B. hat WEICHARDT eine als Fußhantelübung bezeichnete Methode empfohlen. Dabei hält die Versuchsperson Hanteln mit gestreckten Armen horizontal nach vorn und dreht sie im Sekundentakt jeweils um 90° unter abwechselndem gleichzeitigen Heben der Beine bis zur Horizontalen.

Als Meßmethode kann man dies Verfahren deswegen mit Recht nicht bezeichnen, weil keinerlei Normen für die jederzeit gleichmäßige Ausführung der Übung möglich sind; denn es ist stets in das Belieben des einzelnen gestellt, ob er eine bei eintretender Ermüdung nicht ganz exakt mehr ausgeführte Übung noch mitrechnen will oder nicht. Messungen von Puls und Blutdruck haben sich ebenfalls für die Ermüdungsmessung nicht verwerten lassen, weil irgend welche Schwankungen dieser Werte selbst durch hochgradige Ermüdung nicht regelmäßig zu beobachten sind.

Sehr viel zahlreicher sind die psychischen Ermüdungsmeßmethoden, welche die Funktion des zu prüfenden Organs selbst, des Gehirnes, zur Grundlage nehmen. Es ist ja eine sehr bekannte Tatsache, daß bei der Ermüdung die Empfänglichkeit gegenüber äußeren Eindrücken herabgesetzt ist. WEBER hatte nachgewiesen, daß die Haut zwei gleichzeitig aufgesetzte Zirkelspitzen als zwei nur dann zu fühlen vermag, wenn die Entfernung, in der beide Spitzen aufgesetzt werden, je nach der Körperstelle nicht unter ein bestimmtes Maß hinabgeht. Dies Maß nannte FECHNER die Raumschwelle. GRIESBACH versuchte diese Tatsache für die Ermüdungsmessung nutzbar zu machen, zu welchem Zweck er sich eines als Ästhesiometer bezeichneten Instrumentes bediente. (Demonstration des Ästhesiometers.)

Macht man nun an verschiedenen Körperstellen vor und nach längerem Unterricht ästhesiometrische Messungen, so sollte man erwarten, daß die Raumschwelle nach dem Unterricht merklich zugenommen hätte, und man kann auch ein



derartiges Ergebnis im günstigen Falle haben. Häufig genug aber ist das Resultat ganz und gar anders, gewöhnlich ziemlich unregelmäßig. Das kommt einmal daher, daß die technische Handhabung des Instrumentes nicht frei von Fehlern ist; man kann sehr schwer beide Spitzen immer gleichzeitig und mit demselben Druck aufsetzen, und schon geringe Abweichungen dabei müssen natürlich das Ergebnis trüben. Außerdem hat die Methode für Schulzwecke den großen Nachteil, daß sie viel Zeit beansprucht und daher immer nur wenige Versuchspersonen zu untersuchen gestattet. Ihre technischen Nachteile und ihre Unzuverlässigkeit haben ihren Kredit arg erschüttert.

Den Nachteil großen Zeitaufwandes hat auch die Methode der Prüfung der Reaktionszeit. Dabei handelt es sich darum, die Zeit festzustellen, welche die Versuchsperson braucht, um auf einen einfachsten Reiz eine einfachste Reaktion zu liefern; man prüft also im wesentlichen die Geschwindigkeit der Gehirnnervenleitung. Es liegt ja nahe, zu erwarten, daß im Zustande der Ermüdung die Leitungsgeschwindigkeit verlangsamt ist gegenüber dem Zustande der Frische. Das Instrument, dessen man sich bei derartigen Messungen bedient, sehen Sie hier vor sich: ein Chronoskop nach Hipp samt seinen Nebenapparaten.

In der Regel macht man bei einem Versuch 50 Messungen hintereinander. Unter den erhaltenen Zahlen werden die meisten wenig um einen Mittelwert schwanken, den man als Zentralwert bezeichnet. Daneben finden sich viel kürzere und viel längere Werte in wechselnder, meist geringer Menge. Die sehr kurzen Zeiten kommen dadurch zustande, daß die Versuchsperson vor dem Reiz reagiert hat, daß ihr gewissermaßen beim Warten auf den Reiz die Nerven durchgingen; sie glaubte das Zeichen schon gehört zu haben und ließ los. Die langen Zeiträume sind nichts weiter als Unaufmerksamkeitserscheinungen. Der Zentralwert, auch als persönliche Reaktionszeit bezeichnet, liegt gewöhnlich bei 200 σ und ist individuell verschieden, aber merkwürdig konstant bei derselben Person. Wenn man z. B. die Versuchsperson in einem engen Versuchsraum mehrere Stunden sitzen und darin müde werden läßt und dann die Reaktionszeit prüft, so ist man immer von neuem erstaunt, wie fast unverändert sich auch dann diese Zeit darbietet. Es nehmen dann nur die Fehl-



reaktionen, besonders die verlängerten Reaktionszeiten zu, aber in einem durchaus unregelmäßigen Grade. Als exakte Ermüdungsmessung kann man daher die Pause der Reaktionszeit ebenfalls nicht bezeichnen.

Auf ganz andere Weise sucht eine vielbenutzte Methode die geistige Ermüdung zu messen, nämlich dadurch, daß die Versuchspersonen, Schüler, vor und nach dem Unterricht, ev. auch noch während desselben, einfache Rechenaufgaben zu lösen haben, wie das zuerst von BURGERSTEIN versucht worden ist. Einen unzweifelhaften Vorzug hat dies Verfahren: es ist einfach und kann an vielen Versuchspersonen gleichzeitig angewandt werden. Dagegen ist zu sagen, daß gerade Rechnen für manchen eine sehr wenig zusagende Arbeit ist, und daß Rechnen mit geistiger Arbeit, allgemein genommen, nicht identisch ist. Der Vorzug der Einfachheit des Verfahrens ist aber so groß und die Berechnungsart so einfach, daß das Verfahren sich viele Freunde erworben hat. Die Erwartung geht dahin, daß nach dem Unterricht die Ermüdung sich in einer Abnahme der Quantität der gerechneten Exempel oder einer Zunahme der Fehler oder in beidem zeigen wird. In der Tat ist dem auch bei manchen Kindern so. Bei vielen anderen aber fehlt die Erscheinung, und wir würden vor der Frage stehen: Sind diese Kinder durch den Unterricht gar nicht ermüdet? Worauf jedenfalls die Antwort erlaubt wäre: Wenigstens nicht in einer irgendwie unzulässigen oder gar gefährlichen Weise. Wenn aber Kinder nun nach dem Unterricht besonders schlecht rechnen, so wäre es vorschnell, wollte man ohne weiteres daraus eine Überbürdung durch den Unterricht ableiten; denn es könnte sich ja einfach um Kinder handeln, die sonst ganz frisch sind, aber von Natur aus durch Rechnen schnell ermüdet werden.

Gerade die höheren geistigen Funktionen, die Assoziationsbildung, fällt ja beim Rechnen vollkommen aus, und doch sind es gerade diese Funktionen, welche bei eintretender Ermüdung am ehesten zurückgehen, wie jeder von sich selber weiß. Hier suchte EBBINGHAUS mit einer neuen Ermüdungsmethode einzusetzen, die als Kombinationsmethode bezeichnet wird. Sie besteht darin, daß den Kindern gedruckte Texte vorgelegt werden aus einfachen Erzählungen, in denen einzelne Worte oder Silben durch einen Strich ersetzt sind. Es ist Aufgabe



der Kinder, den Text sinnvoll möglichst schnell zu ergänzen, und nach der Menge und Güte der geleisteten Arbeit wird dann auf den Zustand der Ermüdung geschlossen. Unzweifelhaft beansprucht das Verfahren erheblich wertvollere geistige Funktionen als alle anderen bisher genannten Methoden, und man sollte meinen, daß im Zustande der Ermüdung die Ergänzungsarbeit viel schlechter und langsamer vonstatten gehen müßte. Trotzdem hat sich die Methode keine allgemeine Anwendung zu verschaffen gewußt. Denn es ist einmal recht schwer, für die verschiedenen Lebensalter genügend viel verschiedene, aber gleich schwere Texte ausfindig zu machen, und ferner ist die Berechnung der Fehler nicht einfach. Wie will man mit Sicherheit entscheiden, ob ein Kind bei einer Stelle, die es ungeschickt oder auch falsch ergänzt hat, nicht sehr viele und an sich wertvolle Assoziationen gehabt hat, und wie soll man halbfalsche Ergänzungen bewerten? Man käme damit zu einer Qualifizierung der Fehler, und damit ist der Unsicherheit Tür und Tor geöffnet.

Meine Herren, ich unterlasse es, weitere und zum Teil wenig gebrauchte Meßmethoden Ihnen anzuführen. Jeder, der sich mit Ermüdungsmeßmethoden eingehend beschäftigt, wird die Erfahrung machen, daß die Ergebnisse der Methoden, welche immer man anwenden mag, von sehr vielen Faktoren beeinflußt werden. Da ist vor allem die Übung, welche eine wesentliche Zunahme der Leistung bedingt. Da spielt das Interesse, die Neugier, die etwa erwachende Abneigung gegen die Arbeit und manches andere eine große Rolle, und am schwersten auszuschalten ist die Suggestion. Alle diese Faktoren müssen, soweit das überhaupt möglich ist, ausgeschaltet oder berücksichtigt werden. Ferner muß man bedenken, daß das individuelle Verhalten der Kinder, das, was man unter dem Begriff der Anlage der Menschen zusammenfaßt, ganz außerordentlich verschieden ist. Diese individuellen Unterschiede lassen sich nur dadurch unwirksam machen, daß man an sehr vielen Personen recht viel Versuche anstellt. Nur dann kann man erwarten, einwandfreie Versuchsergebnisse zu erzielen. Aber auch dann muß man sich darüber klar sein, daß keine einzige Meßmethode die feineren Grade der Ermüdung zu erkennen gestattet. Immer erst höhere Grade geben verhältnismäßig regelmäßige Ausschläge. Vielleicht



wird uns die Zukunft Meßmethoden bringen, welche mehr leisten als die jetzt bekannten. Wenn man aber bedenkt, wie ungemein kompliziert die Funktion des menschlichen Gehirns ist, wie schwer, um nicht zu sagen wie unmöglich es ist, alle Einflüsse und Reize, die auf das Gehirn wirken, auch nur während der kurzen Spanne der Versuchsdauer zu beherrschen oder sie doch zu kennen, so wird man sich keiner allzu großen Hoffnung in dieser Richtung hingeben dürfen.

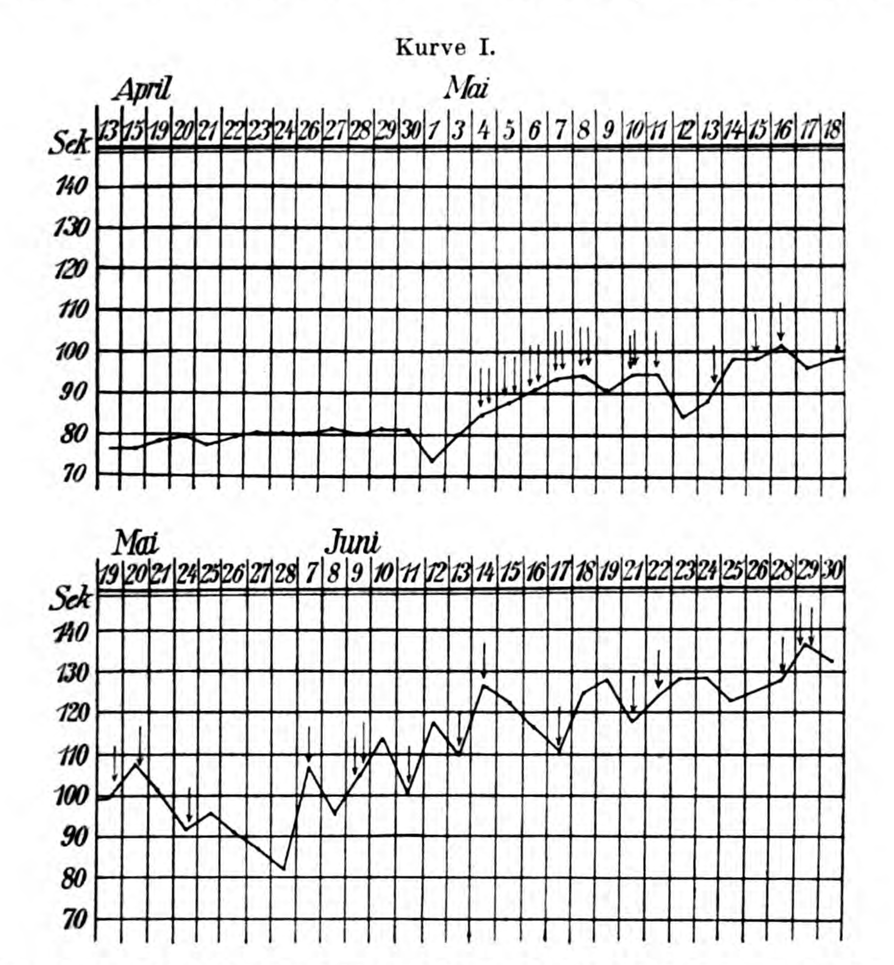
Ich darf, meine Herren, die Gelegenheit wahrnehmen, Ihnen einige Versuchsergebnisse mitzuteilen, welche mit mehreren der genannten Ermüdungsmeßmethoden erhoben sind. Vor reichlich zehn Jahren, als die serologische Wissenschaft gewaltig emporschoß, veröffentlichte WEICHARDT Ermüdungsforschungen, denen zufolge im übermüdeten, besser im völlig erschöpften Warmblütermuskel Giftstoffe vorhanden sind, mit denen sich gesunde Tiere durch Einspritzung ermüden lassen, und, was die Hauptsache war, gegen welche Giftstoffe durch Immunisierung sich ein Immunserum darstellen ließ. Später hat WEICHARDT Gift und Gegengift auf chemischem Wege aus Eiweiß dargestellt. Das Gift, Kenotoxin genannt, ist ein hochmolekulares Eiweißspaltprodukt, das auch in der Ausatemluft vorhanden sein soll. Das Gegengift, Antikenotoxin, ist selbst in minimalen Mengen befähigt, das Gift im Körper abzusättigen, also Ermüdung zu beseitigen; es ist sowohl bei subkutaner Einspritzung als durch Einatmung und Verschlucken wirksam und unterscheidet sich dadurch wie auch durch seine Darstellbarkeit auf chemischem Wege fundamental von allen anderen Antikörpern. (Demonstration des Antikenotoxins.)

Meine Herren, es bedarf keines Wortes, welche Bedeutung diesem Präparat zukäme, wenn es in Wirklichkeit die Eigenschaften besäße, die ihm von WEICHARDT zugeschrieben werden. Denn wenn man durch Verschlucken einiger Tropfen dieses Präparates jederzeit in der Lage wäre, auftretende Müdigkeit für geraume Zeit zu bannen: wer wüßte sich nicht einer Lage zu erinnern, in der er nicht mit größter Begier zu diesem Präparat gegriffen hätte. Es ist nun aber eine bemerkenswerte Tatsache, daß diese Mitteilungen WEICHARDTS über sein Antikenotoxin zu einer Nachprüfung an anderen Instituten nicht geführt haben. Erst vor einem Jahre endlich hat



dann Herr Gemeindeschullehrer Lorenz-Berlin Nachprüfungen angestellt, und zwar an sich selbst unter Benutzung der Fuß-Hantel-Turnübung und an Fortbildungsschülern unter Benutzung der Rechenmethode als Meßverfahren. Seine Ergebnisse sind derart, daß sie das Antikenotoxin als ein die Ermüdung beseitigendes Mittel in der Tat erscheinen lassen. Auch ich habe, mit Ermüdungsuntersuchungen seit längerer

Kurve I.



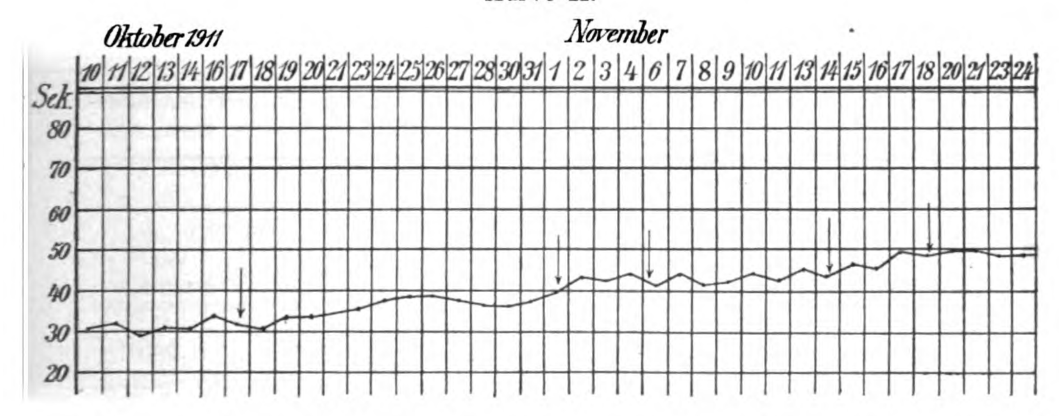
Kurve, entworfen nach den Zahlen, die Lorenz an sich mit der Weichardtschen Fuß-Hantel-Methode erhoben hat. Vor Beginn der Kurve ist eine etwa vierwöchige Übungszeit zu denken, deren Ergebnisse Lorenz nicht mitgeteilt hat. Die Pfeile bedeuten die Tage, an denen Lorenz das Antikenotoxin eingeatmet hat. Tagesmittelwerte berechnet aus je 3—4 Tageseinzelwerten. Zu beachten: die sehr große Konstanz der Werte vor der Darreichung des Präparates und die Steigerungen durch dasselbe, sowie das Aufhören der Kurve gleichzeitig mit dem Aufhören der Präparatdarreichung.

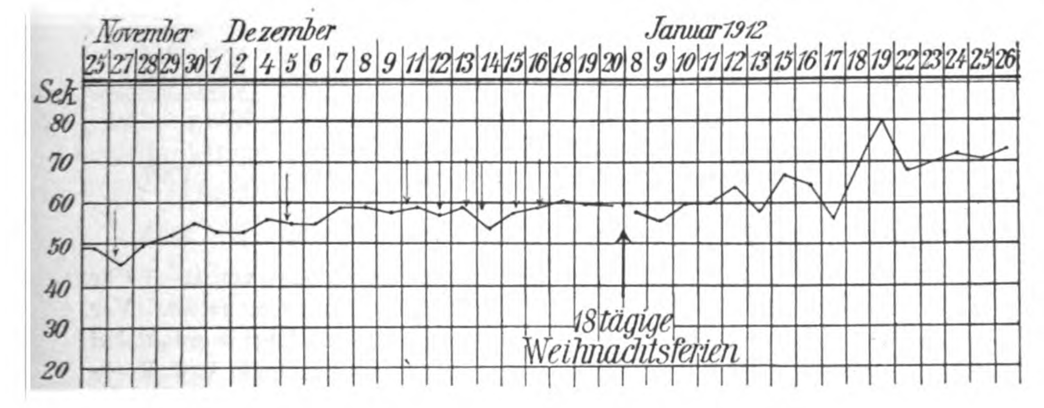
Zeit beschäftigt, das WEICHARDTsche Präparat ebenfalls geprüft und bin allerdings zu einem ganz anderen Resultat gekommen. Der Widerspruch löst sich leicht, wenn man die Arbeitsweise von LORENZ näherer Betrachtung unterzieht. Seine Werte sind in dieser Kurve verzeichnet. (Kurve I.) Nach vier Wochen bekommt man nach seiner Angabe konstante Werte — hier um 80 gelegen. Dann sieht man nach der Einatmung des im Zimmer versprühten Präparates in der Tat bemerkenswerte Anstiege. Aber, meine Herren, LORENZ hat sich das Präparat selbst gereicht, hat also gewußt, um was es sich handelt, und damit den schwersten Fehler, die Suggestion, in keiner Weise auszuschalten versucht. Dann hat er auch versäumt, die Übung fortzusetzen, nachdem mit der Darreichung des Präparates aufgehört worden war. Dann hätte doch die Kurve auf den Normalwert zurücksinken müssen. Ich habe nun an drei Kollegen, mir selbst und einem Diener diese Versuche sowohl mit der Fuß-Hantelübung wie mit dem Ergographen wiederholt. Wir haben das Präparat verschluckt, eingeatmet und uns einspritzen lassen; aber natürlich wußten wir nicht, um was es sich handelte, vielmehr wurde uns bald das Antikenotoxin, bald eine gleich aussehende Flüssigkeit gereicht. Das Ergebnis sehen Sie hier. (Kurve II.) Von einer Leistungssteigerung durch das Präparat ist also absolut nichts zu spüren. Wohl aber sieht man sehr deutlich den die Ermüdung beseitigenden Einfluß der 14tägigen Weihnachtsferien. Auch sieht man — und die alltägliche Erfahrung lehrt das ja ebenfalls —, daß nach vierwöchiger Übung durchaus keine Konstanz der Muskelleistung erzielt wird, die Kurve steigt vielmehr ebenmäßig bis zum Ende an. Die Ergographenmessungen haben ebenfalls keinerlei Wirksamkeit des Präparates erkennen lassen.

Bei den Schüleraufgaben ist LORENZ so verfahren, daß die Schüler zu Beginn und Schluß des mehrstündigen Unterrichts ein gewisses Quantum Rechenaufgaben lösen mußten. Die dazu nötige Zeit wurde registriert. Durch die Versprühung des Präparates nach dem ersten Rechnen ist nun die Zeit zum Lösen der Aufgaben beim zweiten Rechnen vermindert worden; das Präparat hätte demnach in der Tat ermüdungsbeseitigende Eigenschaften. Nun hat aber LORENZ die Rechenzeiten merkwürdigerweise in vollen Minuten angegeben. Es

ist aber doch nicht gleich, ob z. B. ein Schüler 6 Minuten und 30 Sekunden zum Lösen der Aufgaben gebraucht hat und nun entweder in die Rubrik 6 oder 7 Minuten getan wird. Dadurch wird das Ergebnis der Versuche ja vollkommen verwischt. Viel einfacher und sicherer ist es doch, die Kinder auf ein Kommando anfangen und nach z. B. 10 Minuten auf Kommando aufhören zu lassen, wobei natürlich die Masse der Aufgaben so groß sein muß, daß sie nicht bewältigt werden kann. Dann werden einfach die gerechneten Aufgaben, die Fehler

Kurve II.





Kurve, nach Zahlen entworfen, welche Verf. an sich, drei Kollegen und einem Diener mit der Fuß-Hantel-Methode erhoben hat, die Kurve beginnt mit dem Tage der Aufnahme der Übung. Tagesmittelwerte, berechnet aus je drei Tageseinzelwerten aller fünf Versuchspersonen. Die Pfeile bedeuten die Tage, an denen das Antikenotoxin angewendet worden ist. Zu beachten: die Kurve steigt langsam bis zum Ende an. Das Präparat beeinflußt die Kurve in keiner Weise. Eine Konstanz der Tagesleistung über etwas größere Zeiträume ist nicht einmal in dieser Kurve von fünf Versuchspersonen gegeben. Die Weihnachtsferien bewirken eine wesentliche Steigerung der Leistungen.

und die Verbesserungen addiert, und damit liegt das Ergebnis klar zutage. In dieser Weise habe ich in sechs Klassen einer Berliner Gemeindeschule Versuche angestellt und aus dem erhaltenen Material von rund einer halben Million Zahlen die Resultate zusammengestellt. Ich verfuhr dabei so, daß die Kinder am gleichen Tage von 8—9 und dann von 12—1 Uhr rechnen mußten. Jedesmal vorher mußten sie die Klasse verlassen, und hinter verschlossener Tür versprühte ich dann entweder 0,8 % NaCl-Lösung oder das Präparat oder auch nichts. Die Kinder wußten also überhaupt nicht, was vorging. Das Ergebnis sehen Sie hier. (Tabelle.) Von einem Einfluß

Tabelle

über die Ergebnisse, welche mit der Rechenmethode in 6 Berliner Gemeindeschulklassen erhoben sind.

8—9			12—1		
Zahl der gerechneten Exempel	Zahl der Fehler	Zahl der Verbesserungen	Zahl der gerechneten Exempel	Zahl der Fehler	Zahl der Verbesserungen
Nichts versprüht (Kontrolle):					
49 845	6077	821	55 101	8677	980
Physiologische Kochsalzlösung versprüht (Kontrolle):					
51 923	8358	672	63 353	9776	817
Antikenotoxin versprüht:					
53 355	7421	831	55 972	8 564	914
56 766	8585	738	55 336	10 225	1198
Alle Ergebnisse zusammengezogen:					
Kontrollen:					
101 768	14 435	1493	118 454	18 453	1797
Antikenotoxin:					
110 121	16 006	1569	111 308	18 789	2112

Die Kinder haben von 8—9 Uhr und dann am selben Tage von 12—1 Uhr je 10 Minuten einfache Additions- und Multiplikationsexempel gelöst. Vor jedem Versuch sind die Kinder auf den Korridor hinausgeführt worden; bei verschlossener Tür ist dann im Klassenzimmer das Antikenotoxin bzw. Kochsalzlösung bzw. nichts versprüht worden, dann kamen die Kinder wieder herein und rechneten. Die Ergebnisse aller Klassen sind zusammengezählt. Zu beachten: 1. das Antikenotoxin hat keinerlei leistungssteigernden Einfluß. 2. etwa durch den Unterricht entstandene Ermüdung der Schulkinder tritt bei dieser Methode nicht in die Erscheinung. In den Einzelklassen sind die Ergebnisse vielfach anders; hier und da ist auch ein leistungssteigernder Einfluß des Präparates scheinbar vorhanden. Wie aber das Gesamtergebnis, auf das es allein ankommt, zeigt, sind das nur Zufallstreffer. Wäre das Präparat überhaupt wirksam, so müßte das gerade beim Gesamtergebnis in die Erscheinung treten; gerade hier aber versagt es vollkommen.

des Antikenotoxins ist also selbst bei so großen Versuchsreihen auch hier absolut keine Rede. Die LORENZschen gegenteiligen Resultate bei seinem Selbstversuch und bei den Schülerversuchen erklären sich aus seiner Methodik, die so unzulänglich ist, daß ich jene Ergebnisse als wissenschaftliches Beweismaterial nicht anerkennen kann. Sehr bemerkenswert ist aber auch an diesen Erhebungen die Tatsache, daß selbst an so großem Menschenmaterial die Ermüdung mit dieser Methodik meßbar kaum in die Erscheinung getreten ist.

Besteht denn überhaupt Wahrscheinlichkeit dafür, dem Ermüdungsprozeß durch derartige künstliche Mittel abzuhelfen? WEICHARDT vertritt die Ansicht, daß der Körper sich gegen sein eigenes Kenotoxin aktiv in kurzer Zeit — in Stunden schon und noch schneller — immunisiert. Mit dem Begriff der Immunisierung ist für uns der Begriff des Pathologischen doch untrennbar verbunden. Was aber gibt es Physiologischeres als den Wechsel zwischen Ermüdung und Erholung, der unablässig wie die Folge von Tag und Nacht das ganze Leben hindurch sich vollzieht? Ich muß gestehen, daß es mir ein wenig glücklicher Versuch zu sein scheint, die pathologischen Vorstellungen den physiologischen aufzuzwingen. Aber selbst wenn das Antikenotoxin seinen Namen zu Recht verdiente — und ich betone nochmals nachdrücklich, daß es in allen den mitgeteilten vielen Versuchen bedingungslos versagt hat —, selbst dann wäre seine Anwendung, zumal für die Schule, bedenklich. Denn wie VERWORRN gezeigt hat, genügt es nicht, die arbeitende Zelle von ihren Stoffwechselprodukten zu befreien, um sie leistungsfähig zu erhalten — und nur das soll ja das Antikenotoxin leisten können —, sondern es müssen ihr auch Nährstoffe von neuem zugeführt werden, und dazu gehört Zeit. Sorgen wir nur dafür, daß nach Kräften diese Erholungszeit gegeben ist, sorgen wir dafür, daß schwächliche und kränkliche Kinder entsprechend geschont werden — dann werden die Kinder mit der Müdigkeit schon von selber fertig.

Vorsitzender: Der Vorstand hat in seiner gestrigen Sitzung beschlossen, dem ersten Vortrage eine Aussprache nicht folgen zu zu lassen. Nach dem Programm sollte es sich lediglich um einen Demonstrationsvortrag handeln. Nachdem der Vortragende speziell an den Ermüdungsforschungen der Herren Prof. Dr. WEICHARDT und Lehrer FRIEDRICH LORENTZ scharfe Kritik geübt hat, erscheint



es mir billig, in eine Erörterung einzutreten. Ich frage an, ob die Versammlung damit einverstanden ist und lasse abstimmen.

Die Aussprache wird abgelehnt.

Vorsitzender: Vielen Herren wird es wohl nicht bekannt sein, daß die beiden Herren WEICHARDT und LORENTZ sich in unserer Versammlung befinden.

Sanitätsrat Dr. GOTTSTEIN-Charlottenburg (zur Geschäftsordnung): Entgegen seiner Ankündigung hat der Vortragende nicht lediglich eine Demonstration von Ermüdungsapparaten geboten. Wir sind aber auch nicht hierher gekommen, um eine Debatte über ein so kompliziertes Gebiet, wie es Ermüdungsfragen sind, mit anzuhören. Nur den beiden angegriffenen Herren sollte das Wort zu einer Entgegnung gewährt werden.

Die Versammlung ist mit einer beschränkten Aussprache einverstanden.

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin führt aus, daß die bisherigen Ermüdungsmaßmethoden für die Zwecke der praktischen Schulhygiene nicht brauchbar gewesen seien. Der Ergograph ermöglicht nur die Feststellung der Ermüdung einer bestimmten kleinen Muskelpartie. Er liefert, besonders bei Untersuchungen von Schulkindern, Kurven, welche auf Suggestion schließen lassen. Auch ist die Brauchbarkeit des Ergographen für Reihenuntersuchungen an Schulkindern eine recht begrenzte. Dagegen ist gerade die Hantelfußübung für Reihenuntersuchungen weit geeigneter, da das durchaus nötige Training in den Pausen und den Turnstunden leicht durchgeführt werden kann. Besonders aber ist diese Übung um deswillen für Ermüdungsmessung geeigneter, weil durch Anstrengung sehr zahlreicher Muskeln Ermüdungsstoffe relativ reichlich im Körper der Versuchsperson abgespalten werden.

Was die psychologischen Methoden anlangt, so ist die Methode von BURGERSTEIN zur Erzielung von hinreichenden Zahlenreihen die praktischste. Jedoch ergeben sich hinsichtlich der Wertung von Fehlern Schwierigkeiten, die nur von erfahrenen Pädagogen überwunden werden können.

Herr KONRICH konnte nach 4—5stündigem Unterricht Nachlaß der Rechenfertigkeit nicht bemerken. Diese auffallende Beobachtung widerspricht aber allen Erfahrungen der Pädagogen.

Es ist übrigens durchaus nicht gleichgültig, wenn ein Fremder den Rechenübungen beiwohnt. Die Rechenresultate der Schulkinder werden hiervon recht erheblich beeinflußt.

Ich vermisse in den Mitteilungen des Herrn Vortragenden die Beschreibung, in welcher Weise er die Rechenversuche gehandhabt hat und vor allem, wie die Ergebnisse bewertet wurden.

Übrigens sind meine eigenen Ergebnisse recht schön vervollständigt worden durch die vorzüglichen Rechenexperimente von



Marx Lobsien-Kiel. Er fand bei Antikenotoxineinatmung die Durchschnittsleistung: 1000:977:980:994; ohne Antikenotoxin: 1000: 977 : 977 : 953.

Er nimmt somit auch an, daß Antikenotoxin Hemmung der Ermüdungswirkungen und Hebung der Leistungsfähigkeit bewirkt.

Jedenfalls bieten die Weichardtschen Forschungsergebnisse wertvolle und nicht zu unterschätzende Hinweise für die Aufhellung des Ermüdungsproblems und wäre ihre vielseitigste Nachprüfung, namentlich von erfahrenen Pädagogen, weiterhin dringend erwünscht.

Prof. Dr. Weichardt-Erlangen: Der Herr Vortragende hat selbst ganz besonders hervorgehoben, daß alle Ermüdungsmaßmethoden unexakt seien. Trotzdem urteilt er auf Grund dieser unexakten Methoden über ein Forschungsgebiet, welches durch zahlreiche Befunde auf dem Gebiete des Eiweißstoffwechsels und der Eiweißchemie bereits auf eine ganz exakte Basis gestellt worden ist.

Die Fortschritte auf dem Ermüdungsgebiete lassen sich in zwei Sätzen kurz zusammenfassen:

1. Höhermolekulare Eiweißspaltprodukte sind in Beziehung zur Ermüdung zu setzen.
2. Diese höhermolekularen Eiweißspaltprodukte sind einer Beeinflussung im Sinne der Entgiftung durch ganz bestimmte, chemisch charakterisierbare Substanzen zugängig.

Ich möchte Ihnen diesen Vorgang an einem Ihnen etwas näher liegenden Beispiel klarmachen. Sie alle kennen den roten Farbstoff des Blutes. Dieser besteht aus einem Eiweißbestandteil, dem Globin, und dem eigentlichen roten Farbstoff, dem Hämatoporphyrin. Das Globin allein ist giftig; es verliert jedoch seine Giftigkeit sofort, sobald es an das Hämatoporphyrin gebunden ist.

Ähnlich werden unsere höhermolekularen Eiweißspaltprodukte, die Ermüdungsstoffe, durch ganz bestimmte, chemische charakterisierbare Substanzen entgiftet.

Wir sind übrigens nunmehr auch in der Lage, das Auftreten der Eiweißspaltprodukte von Ermüdungstoxincharakter im Reagenzglase quantitativ zu verfolgen und ihre Entgiftung durch ganz bestimmte Substanzen zu demonstrieren. Das waren die Grundlagen, auf denen wir selbst unsere Anschauungen über Ermüdung aufbauten.

Ermüdungsmethoden an Menschen kann man natürlich zur Bestätigung schon bekannter Tatsachen mit heranziehen. Allein sind sie dagegen nicht ausschlaggebend.

Auf die Grundlagen des Herrn Vortragenden kann wegen der Kürze der gewährten Diskussionszeit leider nicht eingegangen werden. Der Vortrag muß vielmehr erst gedruckt vorliegen, damit dessen recht spärliche Unterlagen genauer geprüft werden können. Übrigens war es recht interessant, zu erfahren, daß der Herr Vortragende eine scharfe Grenze annimmt zwischen Physiologie und Pathologie. Wo liegt diese Grenze?



Recht interessant ist auch noch des Herrn Dr. KONRICHS Bemerkung, daß seine Versuchspersonen bei der Hantelfußübung nach Belieben aufhören konnten. Solche Individuen, welche auch beim Ergographen nach Belieben aufgehört hätten, wären auszuschalten.

Ferner fehlt jede Angabe über die Art des Trainings, der Lebensweise und anderer zur Beurteilung der so subtilen Maximalleistungsmessung unbedingt notwendigen Verhältnisse.

Übrigens, wie hat denn Herr Dr. KONRICH die Autosuggestion ausgeschaltet, als er, angeblich gekräftigt, aus den Ferien zurückgekehrt, beim Turnen erheblich mehr leistete?

Ein Gutes haben die Versuche des Herrn Dr. KONRICH immerhin für die Kenotoxinforschung gebracht. Denn dieser so scharfe Kritiker erwähnt nichts davon, daß durch das Antikenotoxin irgend welche Nebenwirkungen jemals ausgelöst worden wären. Es darf also das Präparat, wie wir selbst und auch FRIEDR. LORENTZ es bereits festgestellt hatten, als durchaus unschädlich gelten.

Dr. KONRICH (Schlußwort): Den Einwänden des Herrn LORENTZ halte ich entgegen, daß ich die Ergebnisse von LOBSIEN nicht als entscheidend ansehen kann; denn sie sind an einer einzigen Versuchsperson erhoben, und auch ich kann unter meinen Versuchspersonen viele herausnehmen, die nach Darreichung des Präparates erhebliche Mehrleistungen aufweisen, aber auch ebenso viele, bei denen das nicht der Fall ist, oder wo eine Leistungsverschlechterung vorliegt. Nur Massen-, nicht aber Einzelversuche beweisen — und Massenversuche haben die völlige Unwirksamkeit des Antikenotoxins ergeben.

Den Einwänden des Herrn WEICHARDT halte ich entgegen, daß er ja selbst früher die Wirksamkeit des Antikenotoxins mit eben den Meßmethoden erwiesen zu haben glaubt, die ja auch ich angewandt habe. Auf seine theoretischen Erörterungen gehe ich nicht ein; denn meine Fragestellung war lediglich die: Hat das Antikenotoxin praktisch die Eigenschaften, die ihm zugeschrieben werden? Und diese Frage habe ich auf Grund sehr ausgedehnter Versuche mit einem unbedingten Nein zu beantworten.

Vorsitzender: Herrn Dr. POELCHAU bitte ich nun um seinen Vortrag.

Dr. med. G. POELCHAU-Charlottenburg:

Über die Bekämpfung der Masern durch die Schule.

Die Masern werden von Laien im allgemeinen für eine harmlose und ungefährliche Erkrankung gehalten, welche jedes Kind — je früher, desto besser — durchmachen müsse. Auch viele Ärzte unterschätzen meiner Ansicht nach noch die Bedeutung der Masern für die Mortalität und Morbidität des kindlichen Alters.



Es ist ja bekannt, daß Masernepidemien hin und wieder mal einen recht bösartigen Charakter zeigen. Aber auch abgesehen von diesen Ausnahmen ist die Mortalitätsziffer der Morbillen im allgemeinen als eine recht hohe zu bezeichnen. Nach den Angaben von RATHMANN im Lehrbuch der Kinderheilkunde von FEER starben in Preußen im Zeitraum von 1891 bis 1900 jährlich 8400 Personen an Masern, 8000 an Scharlach. In dieser Periode war also die Mortalität an Masern größer als die an Scharlach, während in den Jahren 1901—1908 die jährliche Mortalität an Masern ebenfalls 8400, die an Scharlach 9700 betrug. Für Bayern fand PRINZING in den Jahren 1893—1902 folgende Zahlen: Die Sterblichkeit an Masern auf je 100000 männliche Personen berechnet betrug im 1. Lebensjahr 319, im 2. Lebensjahr 435, im 3.—6. Lebensjahr 73, im 6.—11. Lebensjahr 13. Diese Mortalitätsziffern werden nur übertroffen vom Keuchhusten, welcher im ersten Lebensjahr 674 Todesfälle auf 100000 aufwies.

Dr STEPHANI-Mannheim bringt in seinem letzten schulärztlichen Jahresbericht sehr interessante Angaben über die Verhältnisse in Baden. Aus den Zusammenstellungen des statistischen Landesamtes für Baden, welche sich auf die letzten 20 Jahre beziehen, geht hervor, daß die Todesfälle an Masern die an Scharlach in 18 Jahrgängen übertrafen. Sogar die Mortalität an Diphtheritis war vor der Einführung des Heilserums nur in drei Jahrgängen größer als die an Masern.

Im letzten Heft des „Schularzt" finde ich die Angabe, daß in Innsbruck von September 1910 bis Juli 1911 513 Masernfälle unter der Schuljugend zur Anzeige kamen, von denen 14 zu einem tödlichen Ausgang führten.

Am größten scheint die Sterblichkeit an Masern im 2. Lebensjahr zu sein. Später nimmt sie beträchtlich ab, so daß sie nach dem 5. Lebensjahr nur noch sehr gering ist. Es kommen jedoch auch Masernepidemien vor, welche sogar für Erwachsene gefährlich sind. So starben im Jahre 1874 bei einer Epidemie auf den Fidschi-Inseln 2000 Personen, und zwar vorwiegend Erwachsene.

Schon aus diesen Mortalitätsziffern erhellt, daß die Masern größere Beachtung verdienen, als sie bisher gefunden haben, und daß es berechtigt ist, Maßregeln zu ihrer Bekämpfung zu verlangen.

Nicht minder wichtig wie die Mortalität erscheint mir jedoch die Berücksichtigung der Morbiditätsverhältnisse der Masern. Es ist kaum möglich, die Anzahl der jährlichen Erkrankungen an Masern ziffernmäßig zu fixieren. Seitdem die Meldepflicht für Erkrankungen an Masern aufgehoben ist, stehen uns Zahlen über die Häufigkeit dieser Erkrankung nicht mehr zur Verfügung. Aber auch die Zahlen aus früheren Jahren sind entschieden viel zu klein, da ja ein großer Teil aller Masernfälle nicht in ärztliche Behandlung und damit auch nicht zur polizeilichen Meldung kam. Die Erkrankungsfälle an Masern betragen daher sicher ein Vielfaches der in den statistischen Listen verzeichneten Zahlen. Eine ungefähre Vorstellung über die Morbiditätsziffer in Berlin können wir vielleicht dadurch gewinnen, daß wir die Zahl der in einem bestimmten Zeitraum eingeschulten Kinder in Berechnung ziehen. In Berlin sind in den sechs Jahren von 1905 bis 1911 207 400 Kinder in die Gemeindeschulen eingeschult worden. Wenn wir annehmen, daß diese Kinder in Berlin geboren sind und bis zum vollendeten 6. Jahre in Berlin gelebt haben, wenn wir ferner annehmen, daß die Hälfte dieser Kinder bis zu ihrer Einschulung die Masern durchgemacht hat, so würden in dieser Zeit unter den noch nicht schulreifen Kindern 103 700 Erkrankungsfälle vorgekommen sein, auf ein Jahr berechnet als 17 283. Dazu würden dann noch die Erkrankungsfälle der älteren Kinder und schließlich noch die der Schüler der höheren Lehranstalten kommen. Wie man sieht, handelt es sich hier um sehr erhebliche Zahlen.

Fast noch wichtiger als die hohen Mortalitäts- und Morbiditätsziffern der Masern ist die Tatsache, daß die Widerstandsfähigkeit des kindlichen Organismus gegen einige andere Krankheiten nach dem Überstehen der Masern herabgesetzt zu sein scheint. Nach Masernepidemien hat man häufig zahlreiche Erkrankungen an Keuchhusten beobachtet. Ferner scheinen, was besonders zu beachten ist, Kinder nach überstandenen Masern besonders gefährdet zu sein, an Tuberkulose zu erkranken. Schon mit Rücksicht auf diese Volkskrankheit ist es daher gerechtfertigt, die Masern energisch zu bekämpfen.

Für die Schule selbst kommt noch ein Umstand hinzu, der zu beachten ist: das sind die vielen Schulversäumnisse, welche durch die Erkrankungen an Masern verursacht werden. Dr.

Stephani hat auf diesen Umstand besonders hingewiesen. Er hat ausgerechnet, daß 160 Masernfälle 2856 Schulversäumnisse zur Folge hatten, wobei die Tage nicht mitgerechnet sind, an welchen die Klassen bezirksamtlich geschlossen waren. Dabei sind in Baden nur 14 Tage für den Schulausschluß masernkranker Kinder vorgeschrieben, während diese Zeit in Preußen bekanntlich vier Wochen beträgt. Hierzu muß man dann natürlich noch den Unterrichtsausfall für die gesunden Besucher der geschlossenen Klassen hinzuzählen, der, für die Gesamtheit berechnet, oft ein recht beträchtlicher ist. So wurden z. B. im Schuljahr 1909/10 nach dem Bericht des Schularztes Dr. Bernhard in Berlin 81 Klassen wegen Masern geschlossen. Zum Vergleich sei angeführt, daß in demselben Jahre wegen Diphtherie 44, wegen Scharlach 31 Klassenschließungen erfolgten.

Wenn wir nun von der Voraussetzung ausgehen, daß eine Bekämpfung der Masern notwendig oder zum mindesten wünschenswert ist, so ergibt sich die Frage, auf welche Weise eine solche Bekämpfung möglich ist.

Nach meiner Ansicht ist eine solche nur möglich, wenn wir uns der Schule zu diesem Zwecke bedienen, und zwar nicht nur deshalb, weil sich hygienische Schutzmaßregeln für das schulpflichtige Alter am besten mit Hilfe der Schule durchführen lassen, sondern insbesondere wegen der engen Beziehungen, in welchen die Masern zur Schule und zum Schulbetriebe stehen. Nach meiner Ansicht erfolgt die Verbreitung der Masern hauptsächlich durch die Schule. Von der Schule nehmen die meisten Masernepidemien ihren Ausgangspunkt. Hier infiziert sich die schulpflichtige Jugend, und durch diese werden wiederum die jüngeren, noch nicht schulreifen Geschwister angesteckt. Es liegt hier ein völliger Circulus vitiosus vor. Aus der Familie wird der Ansteckungsstoff durch den ersten Masernkranken in die Schule gebracht; hier wird eine Anzahl von Kindern infiziert, welche wiederum die Infektion in viele Familien und von hier aus eventuell wieder in andere Klassen und Schulen übertragen.

Diese meine persönliche Überzeugung, welche sich auf die Beobachtung einer Reihe von Masernepidemien in der Schule gründet, wird unterstützt durch die Feststellungen des Kollegen Max Cohn. Dieser hat durch statistische Untersuchungen



nachgewiesen, daß die Masernerkrankungen während und nach den großen Ferien in ganz auffälliger Weise an Zahl abnehmen, um dann nach dem Wiederbeginn des Unterrichts wieder zuzunehmen. Auf Diphtheritis und Scharlach, das sei nebenbei bemerkt, hat der Schulschluß keinen nachweisbaren Einfluß. Die Kurve der Erkrankungsziffern an Masern, welche COHN aufgezeichnet hat, zeigt den größten Tiefstand im August und September, was auf die Wirkung der großen Ferien zurückzuführen ist. Wenn man bedenkt, daß diese Ziffern nicht nur die Schulkinder, sondern auch die noch nicht schulreifen, jüngeren Kinder mit umfassen, so fällt die Übereinstimmung der Kurve mit den verschiedenen Zeitabschnitten des Schuljahres doppelt auf. Es erhellt daraus der überaus große Einfluß der Schule auf die gesamte Erkrankungsziffer an Masern, nicht nur auf die der schulpflichtigen Jugend, sondern auch auf die der noch nicht schulreifen Kinder.

Auch die alltägliche Erfahrung, welche nicht nur jeder Arzt, sondern auch viele Mütter machen, belastet das Schuldkonto der Schule: Kinder, welche bis zur Einschulung von Masern verschont geblieben sind, erkranken im ersten oder zweiten Schuljahr an Masern und mit ihnen dann meist ihre jüngeren Geschwister. Die Einschulung des ältesten Kindes bringt daher die Gefahr der Ansteckung für die jüngeren, vielleicht noch in zartem Alter stehenden Geschwister mit sich, bei welchen, wie wir vorhin gesehen haben, eine solche Erkrankung häufig einen letalen Ausgang nimmt.

Wenn man eine Statistik der Masernerkrankungen der „einzigen Kinder" aufstellen würde, wird man wahrscheinlich finden, daß diese meist erst nach ihrer Einschulung an Masern erkranken.

Daß die Masern kaum ein Schulkind verschonen, liegt in der Hauptsache in der Eigenart des Inkubations- und Infektionsstadiums, die wieder eine typische Form des Auftretens dieser Krankheit zur Folge haben.

Auf diesen Punkt muß ich noch etwas näher eingehen.

Echte Klassen- oder Schulepidemien von Scharlach, Diphtheritis, Röteln oder Keuchhusten sind im allgemeinen nicht häufig. Während meiner mehr als zehnjährigen Tätigkeit als Schularzt habe ich außer Epidemien von Windpocken nur eine kleine Klassenepidemie von Diphtheritis und eine kleine



Keuchhustenepidemie, und zwar im Anschluß an eine Masernepidemie, beobachtet. Dagegen habe ich fast alljährlich Klassenepidemien von Masern gesehen, und zwar nur in der untersten, siebenten Klasse. Einzelfälle der vorhin genannten Krankheiten kommen während des ganzen Schuljahres vor. Die Masern dagegen treten fast nur in bestimmten Perioden auf und dann auch meist in gehäufter Form; Einzelerkrankungen sind recht selten. Die Masern stellen daher den Typus von Klassenepidemien dar. Meist treten sie ganz plötzlich auf — nach meinen Erfahrungen meist in den Wintermonaten —, eine mehr oder minder große Anzahl von Schülern erkrankt, und nach einigen Wochen klingt die Epidemie dann wieder ab. In der Zeit zwischen zwei Epidemien kommen Einzelerkrankungen dann kaum mehr vor, wenigstens nicht in der untersten Klasse. Denn hier pflegen bei jeder Epidemie sämtliche Kinder zu erkranken, welche vor der Einschulung die Masern noch nicht gehabt haben.

Nach den Erhebungen, welche Dr. IGEL und Dr. LEWANDOWSKI an einem größeren Schülermaterial angestellt haben, hatten in Berlin 50—54 % aller Schulrekruten schon vor ihrer Einschulung die Masern durchgemacht. Nach meinen Erfahrungen ist dieser Prozentsatz in Charlottenburg noch etwas größer. Damit stimmen auch die Angaben des letzten Kölner schulärztlichen Jahresberichtes überein, welche 58,6 % vor der Einschulung überstandene Masernfälle feststellen. Im allgemeinen zeigt sich also hier in den Großstädten eine ziemlich große Übereinstimmung. Man wird daher wohl annehmen können, daß in der Regel 50—60 % der Schulrekruten bei ihrer Einschulung schon durchmasert sind.

Daß die Angaben über Masernerkrankungen ihrer Kinder, welche die Eltern bei der Einschulungsuntersuchung machten, im allgemeinen richtig waren, konnte ich später mehrmals genau kontrollieren, wenn die übliche Masernepidemie in der 7. Klasse ausbrach. Denn die Kinder, auf deren Gesundheitsschein das Überstehen der Masern vermerkt war, blieben von der Epidemie verschont. Diese Tatsache ist wichtig, da sie uns einen Fingerzeig für unser praktisches Handeln geben kann.

Daß sich die Schüler der untersten Klasse meist in der Schule selbst mit Masern infizieren, nicht etwa im elterlichen



Hause oder beim Spielen auf der Straße und auf Spielplätzen, habe ich mehrmals genau feststellen können. Denn in den Parallelklassen derselben Schule traten die Masernepidemien nicht gleichzeitig auf. Oft war die Epidemie in der einen Klasse schon im Erlöschen begriffen, während sie in der anderen erst einsetzte. Ferner war das Auftreten in der Knaben- und Mädchenschule zeitlich oft ein ganz verschiedenes. Ich habe als Schularzt eine Doppelschule zu überwachen, d. h. eine Knaben- und eine Mädchenschule, die unter einem Dache liegen, im übrigen aber völlig getrennt sind; nur Aula und Turnhalle sind gemeinsam, werden jedoch nie von beiden Schulen gleichzeitig benutzt; auch das Lehrerpersonal ist ein anderes. Manchmal war die eine Schule ganz frei von Masern, während die Krankheit in der anderen in mehreren Klassen epidemisch herrschte.

Dieser Umstand ist sehr auffällig. Denn wenn man bedenkt, daß sich die Besucher der beiden Schulen aus demselben Schulbezirk rekrutieren, daß die derselben Familie angehörigen Kinder sowohl die Knabenschule als auch die Mädchenschule besuchen, so ist es verwunderlich, daß sich der Einfluß der Schule auf die Ausbreitung der Masern als soviel schwerwiegender erwies als der des Hauses und der Familie. Wenn die Ansteckung hauptsächlich in der Wohnung der Kinder, beim Spielen in Haus und Hof und auf der Straße erfolgt wäre, so hätten die Masernepidemien in beiden Schulen doch ungefähr gleichzeitig auftreten müssen. Wenn auch der erste Masernfall in einer Familie wohl ausnahmslos eine Erkrankung der übrigen, noch nicht durchmaserten Kinder zur Folge haben wird, so scheinen doch außerhalb der Familie gewisse, in der Art des Schulbetriebes begründete Umstände die Verbreitung der Masern mehr zu begünstigen als der sonstige Verkehr der Kinder miteinander, der doch auch oft zu einer sehr nahen körperlichen Berührung führt. Ob die Temperatur der Klassenzimmer, die Schulluft, die Schulutensilien oder der Zwang, viele Stunden hindurch ruhig neben dem Nachbar zu sitzen, und der Fortfall körperlicher Bewegung während dieser Zeit hierbei eine ausschlaggebende Rolle spielen, bedarf noch genauerer Beobachtung und Erforschung. Erwähnen will ich jedoch, daß die beiden Schulen noch mit alten drei- und viersitzigen Schulbänken ausgestattet



sind, ein Umstand, der mir doch wichtig erscheint, da die Kinder dadurch doch in sehr nahe körperliche Berührung kommen. Für die Masernbekämpfung haben die Zweisitzer doch vielleicht eine gewisse Schutzwirkung.

Welches sind nun die Mittel, die zur Bekämpfung der Masern und zur Verhinderung von Masernepidemien von seiten der Schule bisher angewendet worden sind?

Es sind dies die Ausschließung erkrankter Kinder, die Klassenschließung und die Desinfektion der Schulräume. Dazu wird wohl an manchen Orten noch die schulärztliche Überwachung der gefährdeten Klassen hinzukommen. Ihnen allen sind ja die gesetzlichen Bestimmungen bekannt, welche in dem Ministerialerlaß vom 9. Juli 1907 enthalten sind; ich brauche daher auf Einzelheiten nicht weiter einzugehen. Alle diese Maßregeln sind nach meiner Erfahrung nicht ausreichend, um Masernepidemien zu verhüten. Die Schließung der Klasse erfolgt zurzeit meistens noch zu spät, so daß die Mehrzahl der für die Ansteckung empfänglichen Schüler schon infiziert ist. Die Epidemie schreitet daher weiter, bis alle noch nicht durchmaserten Kinder erkrankt sind. Auch eine sorgfältige schulärztliche Überwachung wird nur höchst selten eine weitere Verbreitung der Masern bei Beobachtung der heute geltenden gesetzlichen Bestimmungen verhindern können. Ich habe dies in früheren Jahren mehrmals versucht. Ich habe, nachdem mir gemeldet war, daß in einer Klasse Masernfälle vorgekommen seien, die Schüler dieser Klasse täglich besichtigt. Ich habe dabei manchmal Kinder gefunden, welche die ersten Zeichen des katarrhalischen Stadiums zeigten, und habe diese natürlich sogleich nach Hause geschickt. Am nächsten Tage waren aber auch schon Kinder als krank gemeldet, bei welchen mir nichts Verdächtiges aufgefallen war. Es gelang nicht, auch bei täglicher genauer Besichtigung aller Kinder und bei sofortigem Ausschluß aller verdächtigen, eine weitere Ausbreitung der Krankheit zu verhindern. Nebenbei bemerkt, ist ein solches Vorgehen auch recht zeitraubend und wohl kaum überall durchführbar.

Es ist das Verdienst des Stadtphysikus Dr. Eberstaller in Graz, als erster auf die Bedeutung der Masern für die Mortalität des kindlichen Alters hingewiesen und Vorschläge zur zielbewußten Bekämpfung derselben gemacht zu haben.

EBERSTALLER weist darauf hin, daß es sich nicht vermeiden läßt, daß der erste Masernfall in einer Klasse Infektionen im Gefolge habe. Wohl aber läßt es sich verhüten, daß die zweite Maserngeneration weitere Infektionen herbeiführt, und zwar durch die Schließung der Klasse für die Tage des voraussichtlichen Beginnes der nächsten Erkrankungen. Er empfiehlt daher, die Klasse vom neunten Tage nach der ersten Masernerkrankung für fünf Tage zu schließen. Während dieser Zeit werden die zuerst infizierten Kinder erkranken, werden zu Hause zurückgehalten werden und dann keine weitere Ansteckungsgefahr für ihre Mitschüler bilden. EBERSTALLER hat mit diesem Vorgehen im allgemeinen befriedigende Erfolge erzielt. Es ist jedoch nur dort durchführbar, wo genaue Meldungen über die in der Familie vorgekommenen Erkrankungen von den Haushaltungsvorständen, Ärzten und Lehrern erstattet werden. und versagt bei Kindergärten, weil hier der erste Krankheitsfall nicht rechtzeitig bekannt wird. EBERSTALLER weist darauf hin, daß es schon ein großer Gewinn ist, wenn es durch prophylaktische Maßregeln gelingt, die Durchmaserung des Nachwuchses um einige Jahre hinauszuschieben. Ihm ist dies in Graz anscheinend gelungen, denn bei den letzten Epidemien waren mehr Kinder der höheren Altersstufen erkrankt als früher, während die Erkrankungsziffer der jüngeren Kinder gesunken war.

Vielleicht läßt sich auf diese Weise die Mortalitätsziffer der am meisten gefährdeten 1—2jährigen Kinder allmählich herabdrücken. Auch die Zeit der Klassenschließung und damit auch der Ausfall von Unterrichtsstunden läßt sich gegenüber dem bisher üblichen Verfahren durch Befolgung der EBERSTALLERschen Vorschläge schon bedeutend vermindern.

Ich glaube jedoch, daß man zur Verhütung von Masernepidemien in der Schule noch ein anderes und vielleicht zweckmäßigeres Verfahren einleiten könnte.

Ehe ich jedoch darauf genauer eingehe, möchte ich noch festzustellen suchen, welches die Ursachen der Mißerfolge bei der bisherigen Art der Masernbekämpfung sind. Diese sind nach meiner Ansicht in der Eigenart der Masern begründet, welche gewisse Eigentümlichkeiten in ihrem Infektionsmodus, in ihrer Inkubationszeit und in ihrem Verlauf aufweisen, welche sie von anderen Infektionskrankheiten wesentlich unterscheiden.



Das Kontagium der Masern ist offenbar ein sehr infektiöses, aber kurzlebiges Virus, das in der Regel nur bei direkter Übertragung von Person zu Person gefährlich ist, in wenigen Stunden aber durch Luft und Licht zerstört wird. Daher sind zu seiner Vernichtung ausgiebige Desinfektionen nicht nötig. Das Inkubationsstadium beträgt 8—12 Tage, ist also länger als bei den meisten anderen Infektionskrankheiten des kindlichen Alters. Nach den neueren Forschungen scheint es festzustehen, daß die Masern schon 3—4 Tage vor dem Ausbruch des charakteristischen Hautausschlags ansteckend sind. Manche Autoren halten sogar das katarrhalische Invasionsstadium, das meist nur ganz geringe Störungen verursacht, in bezug auf die Ansteckung für das gefährlichste, während man früher das Exanthem und die Schuppung des Rekonvaleszenzstadiums als höchst ansteckend ansah.

Die Infektion anderer Kinder kann also schon erfolgen, ehe der Masernausschlag erschienen ist, oft also ehe die Diagnose gestellt oder das von Masern befallene Kind überhaupt als krank erkannt worden ist. Darin liegt die große Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit. Die Folge davon ist, daß Versuche, eine Übertragung auf gesunde Kinder — durch Isolierung u. dgl. — zu verhüten, meist zu spät kommen. Das kann man schon in der Familie beobachten; es wird kaum je gelingen, bei Erkrankung eines Kindes an Masern die Geschwister durch Absperrung oder Entfernung vor der Ansteckung zu bewahren. Prof. Dr. Siegert-Köln, dessen Ausführungen ich hier im allgemeinen folge, erklärt die Verbringung nicht durchmaserter Geschwister des Kranken in andere Familien für ein direktes Vergehen, weil dadurch in erster Linie die Masern in bisher masernfreien Wohnstätten verbreitet würden. Personen, welche die Masern schon durchgemacht haben, kann man im allgemeinen als immun ansehen.

Noch mehr als in der Familie macht sich diese Eigenart der Masern in der Schule geltend. Ehe die in den gesetzlichen Vorschriften genannten Maßregeln ergriffen sind, ist schon eine Übertragung der Ansteckung auf die für diese empfänglichen Kinder erfolgt, und Desinfektion und Schulschluß kann nicht mehr viel Nutzen bringen.

In dem Ministerialerlaß über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten durch die Schule vom Jahre 1907 klafft

eine Lücke. Die damals aufgehobenen alten Vorschriften vom 14. Juli 1884 enthielten zwei Bestimmungen, welche in die neuen Anweisungen nicht hinübergenommen worden sind, deren Aufhebung ich jedoch für bedauerlich halte. Die erste legte dem behandelnden Arzt bei Masernerkrankungen die polizeiliche Meldepflicht auf; die andere bestimmte, das gesunde Kinder vom Besuch der Schule auszuschließen sind, wenn in dem Hausstande, dem sie angehören, ein Masernfall vorgekommen war, es müßte denn ärztlich bescheinigt sein, daß das Schulkind durch ausreichende Absonderung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt sei. Diese Bestimmung war vielleicht etwas zu streng; sie hätte nach unseren neueren Anschauungen geändert werden müssen. Daß sie gänzlich aufgehoben ist, gibt zu Bedenken Veranlassung. Denn die Zulassung gesunder Geschwister masernkranker Kinder zum Schulbesuch kann ihre Schulkameraden der Gefahr der Ansteckung aussetzen und die Veranlassung zum Ausbruch einer Klassenepidemie geben, wenn diese Geschwister die Masern noch nicht gehabt haben. Diese noch nicht immunisierten, anscheinend gesunden, in der Tat aber oft schon infizierten und ansteckungsfähigen Kinder bilden eine Gefahr für ihre noch nicht durchmaserten Mitschüler. Ich habe vorhin eine Äußerung von Professor SIEGERT angeführt, welche dahin lautet, daß es ein direktes Vergehen sei, nicht durchmaserte Geschwister des Kranken in andere Familien zu bringen. Und noch bedenklicher erscheint es, Kinder, welche eine Ansteckungsgefahr für ihre Schulkameraden darstellen, zum Schulunterricht zuzulassen! Ist der Schutz einer Schulklasse vor Infektion nicht noch wichtiger als der einer Familie? Daß diese Lücke in den gesetzlichen Vorschriften sehr erheblich zur Verbreitung der Masern in der Schule beiträgt, davon bin ich fest überzeugt.

Ich bin zufällig in der Lage, über einen Fall aus meiner Privatpraxis zu berichten, der die Sachlage sehr gut illustriert. Ich will daher auf die Einzelheiten ganz kurz eingehen. Ein neunjähriger Schüler erkrankte am 18. April 1911 in den Osterferien mit leichten katarrhalischen Erscheinungen. Am 20. April war ein deutliches Masernexanthem vorhanden. Sein jüngerer Bruder sollte am 24. April zum erstenmal die Schule besuchen. Da er die Masern noch nicht gehabt hatte, sagte ich den Eltern, daß er aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls erkranken würde, und daß sie ihn daher nicht zur

Schule schicken sollten. Da ich den Knaben täglich sah, konnte ich am 29. April die ersten Zeichen des Invasionsstadiums der Masern feststellen, am 2. Mai begann das Eruptionsstadium mit dem Ausbruche eines deutlichen Exanthems. Wenn der Knabe nicht in ärztlicher Beobachtung gewesen wäre, so würde er am 24. April in die Schule gegangen sein, und würde etwa vom 29. April an, also 3 Tage lang, eine Ansteckungsgefahr für seine Mitschüler gebildet haben. Der Knabe, der ganz munter war, wäre seinen Eltern bis zum 1. Mai kaum aufgefallen. Am Morgen dieses Tages betrug die Temperatur, die ich absichtlich seit einigen Tagen hatte messen lassen, 36,5^{0}, am Abend 38,2^{0}. Am nächsten Morgen war das Exanthem sichtbar. Die Erscheinungen des Invasionsstadiums waren sehr gering, für den Arzt, der auf die Erkrankung gleichsam wartete, allerdings erkennbar; unter anderen Umständen, namentlich in Proletarierkreisen wären sie jedoch sicherlich übersehen worden. Kommt es doch sogar manchmal vor, daß ein Kind mit deutlichem Masernausschlag in der Schule erscheint, ohne daß sein Aussehen den Eltern aufgefallen wäre.

Was die Meldepflicht der Masern betrifft, so mag diese ja für statistische Zwecke von keiner Bedeutung gewesen sein, da die große Mehrzahl der Fälle gar nicht zur Kenntnis des Arztes und damit auch nicht zur Kenntnis der Polizei kommt: für die Schule war aber durch diese offiziellen Meldungen doch immerhin die Sicherheit gegeben, daß in diesen Fällen eine ärztliche Diagnose gestellt und ärztliche Behandlung eingeleitet war, und daß alle gegen eine Weiterverbreitung der Krankheit erforderlichen Maßnahmen getroffen worden waren. Von diesem Gesichtspunkt aus ist die Aufhebung der Meldepflicht bei Masern, die ja kaum eine Belastung der Ärzte oder des Publikums bildete, zu bedauern.

Wenn wir nun aus den angeführten Tatsachen Schlüsse über die Maßnahmen ziehen wollen, welche zur Verhinderung von Masernepidemien in der Schule bei möglichst geringer Störung des Unterrichts erforderlich sind, so können wir die Vorschläge von Eberstaller in mancher Hinsicht einschränken. Denn die Kinder, welche die Masern schon gehabt haben, sind bei dem Ausbruch einer Masernepidemie nicht gefährdet, für sie ist ein Klassenschluß nicht erforderlich. Auch bilden sie keine Gefahr für ihre Mitschüler, da eine Weiterverbreitung des Ansteckungsstoffes durch sie ausgeschlossen erscheint. Alle Schutzmaßregeln brauchen sich vielmehr nur auf die noch nicht durchmaserten Kinder zu beziehen. Sie



allein sind gefährdet. Außerdem kann durch sie die Ansteckung sowohl auf ihre Schulkameraden als auch auf ihre jüngeren Geschwister übertragen werden. Um sie zu schützen, ist es am zweckmäßigsten, sie für eine bestimmte Zeit vom Unterricht auszuschließen. Auf diese Weise würde man eine Klassenepidemie am besten verhindern können und zugleich das einzelne Kind am besten vor der Ansteckung bewahren. Die Schließung einer ganzen Klasse würde dann in Zukunft überhaupt nicht mehr erforderlich sein.

Im einzelnen würde also etwa in folgender Weise zu verfahren sein:

Nachdem der erste Masernfall in der untersten Klasse einer Gemeindeschule bekannt geworden ist, werden eine Woche später die erforderlichen Schutzmaßregeln in Aussicht genommen. Erfolgt in dieser Zeit keine weitere Erkrankung, so kann man allenfalls annehmen, daß der Fall vereinzelt bleiben wird, und man wird dann unter Umständen von weiteren Maßnahmen absehen dürfen. Wenn aber noch ein zweites oder drittes Kind als masernkrank gemeldet wird, so werden acht Tage nach dem Beginn der ersten Erkrankung alle diejenigen Kinder vom Schulbesuch ausgeschlossen, welche noch keine Masern gehabt haben. Die Dauer dieses Ausschlusses sollte 8—10 Tage betragen. Unter Umständen würde sich, nachdem genügende Erfahrungen gesammelt sind, die Dauer dieses Ausschlusses sogar, entsprechend den Vorschlägen von EBERSTALLER, auf 5 Tage herabsetzen lassen. Die Kinder, welche während dieser Zeit erkranken, müssen natürlich bis zu ihrer Genesung den bisherigen Vorschriften entsprechend der Schule 4 Wochen lang fernbleiben.

Diese meine Vorschläge beziehen sich vorläufig nur auf die untersten Klassen der Gemeindeschulen. Sie würden natürlich ebensogut, falls die Verhältnisse sich ändern sollten, für die 6. und 5. Klasse anwendbar sein. Ob sie auch für höhere Schulen brauchbar sind, darüber fehlt mir die Erfahrung, doch ist anzunehmen, daß die Verhältnisse dort ähnlich liegen, und daß in der untersten Klasse der Vorschulen häufig Klassenepidemien von Masern vorkommen; dann würde auch dort natürlich ebenso zu verfahren sein.

Die polizeilichen oder gesetzlichen Vorschriften würden ferner dahin zu ergänzen sein, daß die noch nicht durch-



maserten Geschwister und schulpflichtigen Hausgenossen masernkranker Kinder wie beim Scharlach vom Haushaltungsvorstand vom Schulbesuch zurückzuhalten resp. vom Schulleiter, sobald er Kenntnis von dem Masernfall in der Familie erhalten hat, vom Schulbesuch auszuschließen sind. Hier würde wohl ein Ausschluß von 14 Tagen genügen, der natürlich im Falle der Erkrankung, wie bisher üblich, auf 4 Wochen zu verlängern wäre.

Wenn in diesen Fällen eine genauere Überwachung möglich ist, könnte man entsprechend den Vorschlägen von EBERSTALLER die Ausschließung auch auf die Zeit vom 9. bis 14. Tag nach dem Auftreten der ersten Erkrankung beschränken.

Kinder, bei welchen nicht festzustellen ist, ob sie die Masern schon gehabt haben, sind als noch nicht immunisiert anzusehen.

Wie ich vorhin schon erwähnte, ist die von den Müttern gestellte Diagnose auf Masern in den meisten Fällen richtig. Der Masernausschlag ist so charakteristisch, daß er seltener übersehen oder falsch gedeutet wird als das Scharlachexanthem, welches häufig gar nicht bemerkt wird.

Im übrigen müßte, falls sich Zweifel an der Diagnose erheben, der Schularzt sich des Falles annehmen, dessen Mitwirkung überhaupt bei allen gegen die akuten Infektionskrankheiten gerichteten Maßregeln nicht zu entbehren ist. Nach der Meldung des ersten Masernfalles, der überhaupt großer Beachtung von seiten des Schulleiters bedarf, müßte sich der Schularzt, falls über die Krankheit keine ärztliche Bescheinigung vorliegt, in die Wohnung des erkrankten Kindes begeben und sich von der Richtigkeit der Meldung überzeugen. Ferner müßten ihm alle vom Schulbesuch ausgeschlossenen Kinder vor ihrer Wiederzulassung vorgeführt werden. Für andere etwa notwendige Nachforschungen würde man sich der Hilfe der Schulschwester bedienen können. Wenn die Schulärzte, wie es bei uns geschieht, bei der Einschulungsuntersuchung, welche in Gegenwart der Eltern stattfindet, die Krankheiten auf dem Gesundheitsschein vormerken, welche das Kind durchgemacht hat, so lassen sich die noch nicht immunisierten Kinder, wenn eine Masernepidemie droht, leicht aussondern.



Meine Herren, ich habe Ihnen meine Beobachtungen und Erfahrungen über Masernepidemien geschildert, welche ich an zwei großstädtischen Gemeindeschulen gemacht habe. Ob die Verhältnisse in anderen Orten ähnlich liegen, weiß ich nicht, denn in der schulärztlichen Literatur ist noch nicht allzuviel über Schulepidemien von Masern enthalten. Ich glaube aber, daß in den meisten Großstädten ähnliche Verhältnisse herrschen werden. In kleinen Städten und auf dem Lande mögen solche Epidemien häufig ein ganz anderes Bild gewähren.

Ich hoffe, daß meine Darlegungen Sie davon überzeugen werden, daß gegen die Klassenepidemien von Masern in den Großstädten energischere Schutzmaßregeln erforderlich sind, als sie bisher üblich waren.

Ich meine, daß das von mir geschilderte Verfahren zur Bekämpfung der Masern in den untersten Klassen der Gemeindeschulen eines Versuches wert ist. Erst die Erfahrung kann lehren, ob meine theoretischen Vorschläge sich auch praktisch in dieser Weise durchführen lassen oder ob sie noch verändert oder ergänzt werden müssen. Darüber sollte man durch methodisches Vorgehen in einer Anzahl von Schulen in verschiedenen Orten Klarheit zu gewinnen suchen.

Erst wenn die Einzelheiten dieser Methode genügend ausgearbeitet und erprobt sind, wird man in Erhebungen darüber eintreten können, ob es auf diese Weise gelingt, den Anteil der Masern an der Mortalität der in den ersten Lebensjahren stehenden Kinder sowie die Morbidität der schulpflichtigen Jugend allmählich zu vermindern — ein Ziel, das wohl eines solchen Versuches wert ist.

Ich möchte mir erlauben, die Kernpunkte meiner Erfahrungen und meiner Vorschläge noch ganz kurz in wenigen Leitsätzen zusammenzufassen:

1. Durch Schulepidemien von Masern sind sowohl die schulpflichtigen Kinder als auch besonders ihre jüngeren Geschwister und Hausgenossen gefährdet.

2. Klassen- und Schulepidemien von Masern sind daher energisch zu bekämpfen.

3. Die zurzeit geltenden polizeilichen und gesetzlichen Vorschriften sind zu einer erfolgreichen Bekämpfung der Masern nicht ausreichend.

4. Es empfehlen sich vielmehr folgende Maßregeln:



a) für die Schule: Wenn der Ausbruch einer Masernepidemie in einer Klasse zu befürchten ist, sind alle diejenigen Schüler und Schülerinnen der Klasse, welche die Masern noch nicht durchgemacht haben, vom Schulleiter für 10—12 Tage vom Schulbesuch auszuschließen;
b) für die Familie und die Schule: Durch polizeiliche resp. gesetzliche Bestimmungen ist anzuordnen, daß die noch nicht immunisierten Geschwister und Hausgenossen masernkranker Kinder für etwa 14 Tage vom Schulbesuch zurückzuhalten resp. auszuschließen sind.

Vorsitzender: Die Erörterung zu diesem Vortrag wollen wir nachher folgen lassen. Jetzt erteile ich das Wort Herrn Professor Petruschky aus Danzig.

Prof. Dr. J. Petruschky-Danzig:

Der Diphtherieschutz der Schulkinder.

Die glänzenden Erfolge der Serumtherapie bei Diphtherie hatten die prophylaktischen Aufgaben der Diphtheriebekämpfung eine Zeitlang in den Hintergrund treten lassen, bis das preußische Gesetz betreffend die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten vom Jahre 1905 die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Diphtherie auf feste Grundlagen stellte, deren Angelpunkt Anzeigepflicht, Absonderung, bakteriologische Untersuchung und Desinfektion bilden. Gemeinverständliche Belehrungen, die dankenswerterweise von der Zentralinstanz ausgegeben werden und mit kleinen Ergänzungen über die Gefahr der Keimträger, die Dauer der Absonderung und die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung eine noch viel weitere Verbreitung verdienten, als sie jetzt haben, suchen das Verständnis für die Aufgaben und Ziele der prophylaktischen Diphtheriebekämpfung auch ins Volk zu tragen und so den passiven oder gar aktiven Widerstand gegen die notwendigen behördlichen Maßnahmen möglichst zu verhüten.

In anderen Bundesstaaten ist in analoger Weise vorgegangen worden. Auch in den großen Gemeinwesen Amerikas hat man auf den Vorschlag des Gesundheitsamtes New York folgende Maßnahmen akzeptiert:



1. Belehrung des Publikums über das Wesen und die Verbreitungsweise der Diphtherie.
2. Meldepflicht und bakteriologische Untersuchungen der diphtherieverdächtigen Fälle.
3. Isolierung und bakteriologische Untersuchung der Diphtheriekranken und Rekonvaleszenten, bis keine LÖFFLERschen Bazillen bei ihnen nachweisbar sind.
4. Desinfektion der Wohnungen, sobald die Rekonvaleszenten diphtheriebazillenfrei sind.

Nur eine Tatsache ist es, welche die restlose Durchführung der allgemein anerkannten Diphtherieprophylaxis noch erschwert und immer wieder durchbricht: das ist die Tatsache des Vorkommens scheinbar gesunder Keimträger des Diphtheriebazillus, meist Rekonvaleszenten einer vielfach gar nicht als Diphtherie erkannten Erkrankung der Halsorgane.

Ich will mich heute, um Ihre Zeit nicht zu lange in Anspruch zu nehmen, mit den Ihnen allen bekannten, gesetzlich geregelten Aufgaben des Diphtherieschutzes der Schulkinder nicht näher beschäftigen, sondern mich gleich den besonderen Aufgaben zuwenden, welche das Vorkommen der Diphtheriekeimträger den Schulärzten stellt, und gleichzeitig die Aufgaben streifen, welche die anderen in Betracht kommenden Faktoren: praktische Ärzte, Krankenhäuser, Medizinalbeamte und Untersuchungsanstalten zu lösen haben. Denn ein durchgreifender Erfolg ist nur da möglich, wo ein tadelloses Ineinandergreifen der Wirksamkeit dieser verschiedenen Instanzen zu erzielen ist.

Ich werde zunächst die vorliegenden Beobachtungstatsachen über das Vorkommen und die Bedeutung der Keimträger kurz resümieren, dann die daraus sich ergebenden prophylaktischen Aufgaben festzustellen suchen, sodann über Entkeimungsversuche bei Keimträgern kurz berichten und schließlich die Frage einer aktiven Schutzimpfung gesunder Kinder gegen Diphtherie auf Grund eigener Beobachtungen zur Sprache bringen.

Die reiche Literatur werde ich der Zeitersparnis wegen nur ganz kurz streifen können.

Das Vorkommen von Keimträgern bei Diphtherie ist seit langem bekannt. Bereits LÖFFLER berichtete in seiner grund-



legenden Arbeit, daß der Diphtheriebazillus nicht nur bei Kranken, sondern auch gelegentlich bei anscheinend Gesunden zu finden sei, eine Beobachtung, welche LÖFFLER noch nicht einwandfrei deuten konnte, da sie den sogenannten „klassischen Forderungen" KOCHS zu widersprechen schien. Diese Beobachtung hat zunächst die allgemeine Anerkennung des Diphtheriebazillus als Krankheitserreger lange verzögert. Erst ganz allmählich häuften sich die Beobachtungen über leichte und leichteste Diphtheriefälle, über deren Rubrizierung Kliniker und Hygieniker nicht einig waren, sowie über das Persistieren lebender LÖFFLER-Bazillen bei Rekonvaleszenten. Es häuften sich die Beobachtungen über Dauerausscheider bei Cholera und Typhus, so daß die Keimträger bei Diphtherie nicht mehr ganz isoliert standen, vielmehr eine Art allgemeine Gesetzmäßigkeit aus den Beobachtungen über das Verhalten der Infektionserreger bei Rekonvaleszenten sich ergab. Man hat aber lange gezögert, die Konsequenz aus dieser Erkenntnis zu ziehen. Zunächst wurde die Infektiosität dieser beim Rekonvaleszenten noch nachweisbaren Keime bezweifelt, bis unzweideutige Erfahrungen über das Ansteckungsvermögen derselben gewonnen wurden. Die Beobachtung, daß Geschwister von Diphtherierekonvaleszenten in der desinfizierten Wohnung noch erkranken können, sobald der Rekonvaleszent und Bazillenträger aus dem Krankenhause heimgekehrt ist, ferner die Beobachtung endemischen Auftretens von Diphtheriefällen auf Kinderstationen von Krankenhäusern, wo eine Krankenschwester sich als Keimträgerin herausstellte, stehen nicht mehr vereinzelt da und beweisen einwandfrei die Übertragbarkeit und Virulenz der persistierenden LÖFFLER-Bazillen, die wir kurz und ohne Präjudiz als „Dauerkeime" bezeichnen wollen. Die Zeiten, welche diese Dauerkeime im Körper der Rekonvaleszenten zubringen, ohne ihre Vermehrungskraft zu verlieren, sind individuell sehr verschieden. Es finden sich Übergänge von wenigen Wochen bis zu vielen Monaten. Ja es gibt Keimträger, welche Jahre hindurch Dauerkeime in fortpflanzungsfähigem Zustande beherbergen können. Man hat bisher angenommen, daß die Dauerkeime an der Oberfläche der Rachen- und Nasenschleimhaut, höchstens in den Falten derselben oder in den offenen Krypten der Tonsillen nach Art von Saprophyten auf den Plattenepithelien vegetieren. Bei



den relativ frischen Keimträgern scheint dies auch der Fall zu sein. Bei alten Keimträgern ist dies jedoch offenbar nicht immer der Fall, wie ein von mir beobachteter Fall zeigte, in welchem aus dem Innern des Tonsillengewebes nekrotische Lymphfollikel sich zeitweise öffneten und mit ihrem krümeligen Inhalt regelmäßig lebende LÖFFLER-Bazillen entleerten. Die Bazillen mußten in diesem Falle die Schleimhaut durchdrungen haben und ins Innere des Tonsillengewebes gelangt sein, ohne akute fieberhafte Krankheitserscheinungen zu erzeugen. In zwei anderen Fällen meiner Beobachtung wurden mit dem Auswurf LÖFFLER-Bazillen regelmäßig entleert, welche sich nach allen bekannten Proben nicht von den echten Diphtheriebazillen unterschieden. Die Tierpathogenität war nicht sehr groß, aber doch nachweisbar. In welchem Teile der tieferen Atmungswege die Bazillen sich festgenistet hatten, ist nicht feststellbar gewesen. Sektionsbefunde entsprechender Fälle sind mir nicht bekannt geworden.

Außer den Keimträgern, die einmal eine akute Diphtherie überstanden haben, gibt es aber unzweifelhaft auch solche, welche eine akute Diphtherie mit allen klinischen Zeichen niemals gehabt haben, sondern nur unter dem Bilde einer Halsentzündung ohne Belag und ohne wesentliches Fieber erkrankt waren und doch Diphtheriekeime in ihrem Halse beherbergten. HILBERT fand bei seinen Untersuchungen etwa $^1/_3$ der bakteriologisch nachweisbaren Diphtheriefälle frei von dem charakteristischen Halsbelag, während wiederum etwa $^1/_3$ der mit Belag einhergehenden Anginen nur Streptokokken, keine Diphtheriebazillen beherbergten. Dieser Umstand ist für die Schulen von außerordentlicher Wichtigkeit; er beweist die Notwendigkeit der bakteriologischen Untersuchung bei allen, auch nur leicht verdächtigen Fällen, wenn eine im Entstehen begriffene Diphtherieepidemie rechtzeitig unterdrückt werden soll. Bei einer kleinen Endemie in der Volksmädchenschule Langfuhr untersuchte ich Hals- und Nasenabstriche von 86 scheinbar gesunden Kindern auf Diphtheriebazillen; 10 derselben erwiesen sich als Keimträger. Eines dieser Kinder hatte einige Tage gefehlt, angeblich wegen „Keuchhusten", wie die Diagnose der Eltern, die keinen Arzt zugezogen hatten, lautete. Bei anderen Kindern wurde eine „leichte Mandelentzündung" zugegeben, die aber



als Grund zur Schulversäumnis nicht angesehen worden war.

Für den Schularzt ergeben sich aus diesen Beobachtungen wichtige Aufgaben, die nur in enger Verbindung mit einer bakteriologischen Untersuchungsanstalt gelöst werden können. Der Schularzt wird noch weniger als der Praktiker sich mit der „klinischen Diagnose" begnügen können, da der Praktiker in der Regel die bettlägerigen, also die schwereren Fälle zu sehen bekommt, während der Schularzt es gerade ausschließlich mit den leichtesten, vom Schulbesuch nicht zurückgehaltenen oder der Schule zu früh wieder zugeschickten Fällen, die das Hauptkontingent der Keimträger stellen, zu tun hat.

In Diphtheriezeiten — Diphtherie ist bekanntlich eine Saisonkrankheit, die das Wintersemester stark bevorzugt —, wird es sich empfehlen, die Schulleiter zu veranlassen, schon die ersten Kinder, welche wegen Halsentzündungen gefehlt haben, dem Schularzt vorzuführen, damit dieser einen Halsabstrich zur bakteriologischen Untersuchung entnehmen kann. Von Diphtherierekonvaleszenten wird eine Bescheinigung über das negative Ergebnis mehrerer bakteriologischer Untersuchungen des Rekonvaleszenten verlangt werden können, ehe die Kinder zum Schulbesuch wieder zugelassen werden. Eine Bescheinigung über die erfolgte Desinfektion der Kleider wird jetzt schon verlangt.

Kommen trotzdem mehrfach Diphtheriefälle in der gleichen Klasse vor, so ist eine bakteriologische Durchuntersuchung der Klasse auf Keimträger zu empfehlen, wobei vorzugsweise die hustenden Kinder zu beachten sind. Sind die ermittelten Keimträger ausgeschaltet und kommen doch noch weitere Fälle vor, so kann vor dem Schließen der Klasse, welches ja die radikalste hygienische Maßnahme darstellt, noch das Wegschicken aller hustenden Kinder versucht werden.

Auch bei anderen Schülerkrankheiten, die ja ihre Eintrittspforte fast durchweg in den Halsorganen haben, kann diese Maßregel gute Dienste leisten. So konnte ich einmal eine beginnende Klassenepidemie von Masern durch Wegschicken aller hustenden Kinder sofort kupieren.

Diese Maßregeln mögen auf den ersten Blick ziemlich ein-



greifend erscheinen; sie erstrecken sich aber, wenn rechtzeitig eingegriffen wird, nur auf relativ wenige Fälle und sind geeignet, die eingreifenderen Maßnahmen, wie den Klassenschluß wegen gehäufter Erkrankungsfälle, zu verhüten.

Eine große Erleichterung für die Schulärzte wäre es, wenn sie in der Durchführung des Diphtherieschutzes der Schulkinder überall von den Krankenhäusern, die Diphtherie aufnehmen, dadurch unterstützt würden, daß Diphtherierekonvaleszenten aus dem Krankenhause nicht eher entlassen werden, als bis Hals und Nase sich bei mehrmaliger bakteriologischer Untersuchung als diphtheriebazillenfrei erwiesen haben.

Auf eine Umfrage im Jahre 1897 bei einer Reihe größerer Krankenhäuser, ob diese Vorsichtsmaßregel durchgeführt werde, erhielt ich fast durchweg verneinende Antworten. Bei meinem Versuch, die Durchführung derselben in Danzig durchzusetzen, wurden mir anfänglich folgende Einwände entgegengehalten:

1. die Gefahr der Überfüllung der Diphtheriestationen,
2. Zweifel über die Infektiosität der Keimträger,
3. die Unmöglichkeit, die genesenen Kinder den Eltern vorzuenthalten, wenn diese die Herausgabe verlangen.

Im Laufe der folgenden Jahre ist die Maßregel aber doch zur Durchführung gelangt. Der erste Einwand, die Überfüllung der Stationen mit Rekonvaleszenten betreffend, erwies sich sehr bald als unbegründet, da es immer nur einzelne Fälle waren, bei denen die LÖFFLER-Bazillen die Rekonvaleszenz lange überdauerten. In den ersten neun Monaten waren es zwei Fälle. Die Zweifel über die Infektiosität der Keimträger wurden durch eigene Beobachtungen der Krankenhäuser beseitigt. Nur das Verhalten gegenüber den ungeduldigen Eltern machte einige Zeit hindurch Schwierigkeiten. Hier war das Eingreifen des Medizinalbeamten unvermeidlich. Es wurde in folgender Weise verfahren:

1. Bei der ersten Anfrage der Eltern erfolgte die Information durch den Stationsarzt über den noch positiven Ausfall der Untersuchung auf Diphtheriebazillen und die daraus sich ergebende Infektionsgefahr.

2. Bei weiterem Beharren der Eltern auf Herausgabe des Kindes erfolgte die Mitteilung, daß bei Entlassung des Kindes



dem Kreisarzt Anzeige erstattet werde, welcher die weitere Isolierung anordnen und eine nochmalige Wohnungsdesinfektion veranlassen werde.

3. Beharrten die Eltern trotzdem, so erfolgte die Herausgabe des Kindes und die Anzeige an den Kreisarzt.

4. Der Kreisarzt veranlaßte eine nochmalige bakteriologische Untersuchung und ordnete bei positivem Ausfall die weitere Isolierung des Kindes an. Schien diese im Hause der Eltern nicht ganz sicher gewährleistet — und das konnte sie bei einem nicht mehr bettlägerigen Kinde in der Regel nicht sein —, so wurde die nochmalige Überführung in das Krankenhaus und die nochmalige Wohnungsdesinfektion angeordnet.

Wenige derartig streng durchgeführte Fälle, in denen der inzwischen verstorbene frühere Kreisarzt Herr Medizinalrat Dr. Haase meine Intentionen in konsequenter und erfolgreicher Weise unterstützte, haben in Danzig genügt, um den Eltern das zu frühe Herausnehmen der Kinder zu verleiden.

Was geschieht nun aber mit denjenigen Fällen, in denen die Bazillen nach Wochen, ja Monaten noch nachweisbar sind, den eigentlichen Dauerausscheidern? Solche Fälle sind glücklicherweise selten. Aber sie kommen doch vor, und sie sind, wenn die Desinfektion der Betten, Kleider und Spielsachen ihre Schuldigkeit getan hat, die einzigen Schlupfwinkel der Löffler-Bazillen, von denen neue Ansteckungsserien ausgehen können. Sie können, wenn sie in die Wohnung entlassen werden, auch Betten, Kleider und Spielsachen von neuem in unkontrollierbarer Weise infizieren.

Gäbe es gar kein Mittel, um diese Fälle endgültig zu entkeimen — und es schien eine Zeitlang so —, dann würde diese Tatsache allein die wohlgefügte Kette der prophylaktischen Maßnahmen durchbrechen und eine wirksame Prophylaxis illusorisch machen.

Der erste, der meines Wissens die Entkeimung von Diphtheriebazillenträgern versucht hat, war E. Neisser-Stettin. Er berichtete 1900 zusammen mit Kahnert über fünf Fälle alter Diphtheriekeimträger (in einem Falle lag die Erkrankung zehn Jahre zurück, in den anderen war sie gar nicht festgestellt worden), bei denen die Entkeimung erst mit v. Behringschem Serum, dann mit Ehrlichschem Toxin versucht



wurde (mit letzterem Präparat 2½ Monate hindurch mit steigenden Dosen), ohne daß eine Entkeimung erreicht wurde.

Etwas später — 1902 — habe ich die Entkeimung mehrerer in meine Beobachtung gelangender Keimträger versucht, und zwar nicht mit Serum oder Toxin, sondern mit abgetöteten Vollbakterien, und zwar mit Kulturen der gleichen Bazillen, welche von den Kranken gezüchtet waren. Es zeigte sich hierbei ein völlig verschiedenes Verhalten der frischen und alten Keimträger. Während bei den frischen Keimträgern die Bazillen nach 2—3 Injektionen in der Regel in weniger als 14 Tagen verschwanden (nur ein Fall hielt sie 24 Tage), war dies bei den bereits veralteten Fällen nicht zu erreichen. Hier zeigte sich vielmehr in einem Falle das Innere des Tonsillengewebes, in zwei anderen die Schleimhaut der Atmungswege als hartnäckiger Schlupfwinkel der Diphtheriebazillen. In den beiden Fällen von LÖFFLER-Bazillen im Auswurf wurde die Entkeimung noch in 1 bzw. 3 Monaten erreicht. in dem Falle von Tonsilleninfiltration mit LÖFFLER-Keimen aber erst in 15 Monaten unter Wiederholung des Entkeimungsversuchs in mehreren Etappen. Bis jetzt ist aber in jedem Falle bei konsequentem Vorgehen die endgültige Entkeimung ausnahmslos erreicht worden. Dieses Ergebnis ermutigt jedenfalls zu weiteren Versuchen in ähnlicher Richtung. Gegenwärtig z. B. sind, wie ich Ihnen mitteilen kann, entsprechende Versuche in München im Gange. Da solche Keimträger zu den Seltenheiten gehören, so wird es eine ganz dankenswerte Aufgabe sein, in der diphtherieärmeren Jahreszeit, dem Sommer, eine Jagd auf sie zu eröffnen, sie wissenschaftlich festzulegen und dann — mit ihrer Einwilligung natürlich — schnell oder langsam von ihren Keimen zu befreien. Sie fahren übrigens ohne jedes Risiko gesundheitlich alle sehr gut dabei, indem sie lästige chronische Krankheitszustände verlieren und an Körpergewicht zunehmen. Auch NEISSER berichtete über eine günstige Allgemeinwirkung der Toxinimmunisierung. Ich will noch hervorheben, daß in dem einen meiner Fälle wegen Empfindlichkeit der Patientin gegen Injektionen die Behandlung auf dem Wege der Inunktion einer Glycerinaufschwemmung der abgetöteten Diphtheriebazillen durchgeführt wurde, und zwar mit Erfolg innerhalb eines Monats. Es dürfte



von Interesse sein, auch diesen Weg, der ja die mildeste und schmerzloseste Behandlung darstellt, in weiteren Fällen zu versuchen.

Die Herren Schulärzte werden in dieser ihrer Eigenschaft wohl nur mit der Auffindung der chronischen Keimträger zu tun haben, hierin aber sehr Dankenswertes leisten können. Die entkeimende Behandlung wird den behandelnden Ärzten, Krankenhäusern oder Polikliniken zu überlassen sein in Verbindung mit einem bakteriologischen Laboratorium, dem die Aufgabe zufallen wird, den Impfstoff aus den Reinkulturen der nachgewiesenen Diphtheriebazillen frisch herzustellen. Die Einzelheiten der Methodik sind in meiner Publikation „Gesundheit", 1912, Nr. 1—2, und „Deutsche med. Wochenschr.", 1912, Nr. 28, angegeben.

Der Erfolg der Entkeimungsversuche hat mich veranlaßt, auch der Frage einer aktiven Schutzimpfung gegen Diphtherie praktisch näher zu treten. Bei meinen bisherigen Versuchen handelte es sich durchweg um Kinder, die mir wegen Tuberkuloseverdacht oder wegen Frühformen der Tuberkulose von den Eltern zugeführt wurden und die Diphtherie noch nicht überstanden hatten. Da bei solchen Kindern eine schwere akute Krankheit wie die Diphtherie oft den ganzen Heilerfolg vernichten kann, so lag der Versuch, die Kinder gegen diese Krankheit aktiv zu schützen, auch sachlich sehr nahe. Er wurde natürlich nur mit Zustimmung der Eltern vorgenommen, früher durchweg auf dem Wege der subkutanen Injektion, neuerdings versuchsweise auch auf dem Wege der perkutanen Inunktion. Die Kontrolle des Erfolges bot gewisse Schwierigkeiten. Der Nachweis von Antitoxin, Agglutinin, Bakteriotropin, Lysin und anderen Wehrstoffen im Serum der Behandelten würde immer noch die Frage offen lassen, ob die Kinder auch gegen die natürliche Infektion mit virulenten Diphtheriebazillen gefeit seien. Diese Frage konnte sich nur durch langjährige Beobachtung entscheiden lassen. Es mußte abgewartet werden, ob es zu Diphtherieerkrankungen bei den vorbehandelten Kindern kommen würde. Da diese Kinder dauernd unter meiner Beobachtung blieben und die Eltern mir alle Störungen ihres Gesundheitszustandes berichteten, so mußte ich von etwaigen Halsentzündungen auch Kenntnis erhalten. Solche sind auch nicht selten bei den

Kindern vorgekommen, aber fast durchweg ohne klinische oder bakteriologische Zeichen einer Diphtherieinfektion. Die Gesamtbeobachtungszeit beträgt jetzt etwa $8^1/_2$ Jahre. Die Zahl der Fälle übersteigt 200.

In dieser Zeit sind bis jetzt nur zwei Fälle (= 1%) von Diphtherieinfektion bei den Vorbehandelten beobachtet worden. Der eine betrifft eine Schülerin, welche bereits am achten Tage nach der letzten Schutzinjektion an einer Halsentzündung erkrankte, die ohne Belag verlief, während die bakteriologische Untersuchung typische Diphtheriebazillen zur Erscheinung brachte. Es handelte sich hier um Erkrankung zu einer Zeit, da die aktive Immunität noch nicht die volle Höhe erreicht haben konnte. Der Fall ist in der genannten Publikation genauer beschrieben.

Ein zweiter, noch nicht veröffentlichter Fall ist mir erst neuerdings bekannt geworden. Er betrifft einen jungen Menschen, der als 8jähriger Knabe im Oktober 1903 drei Schutzinjektionen erhielt, und zwar am 2., 14. und 30. Oktober. Er berichtete mir am 25. Januar 1912, daß er bald nach Neujahr dieses Jahres eine Erkrankung an Diphtherie mit Bazillenbefund in Neustadt (Westpreußen) überstanden habe. Er habe mehrere Tage gelegen, auch eine Seruminjektion bekommen. Die Halsdrüsen seien stark angeschwollen gewesen.

In diesem Falle liegen etwas mehr als acht Jahre zwischen der Schutzbehandlung und der Erkrankung.

Weitgehende Schlüsse aus diesen Beobachtungen ziehen zu wollen, liegt mir fern. Man kann nur sagen, daß eine die natürliche Infektion verhütende Schutzwirkung in acht Tagen bestimmt noch nicht, nach acht Jahren bestimmt nicht mehr vorhanden war. Das bisherige Ausbleiben von Infektionen anderer Kinder innerhalb dieses Intervalles beweist natürlich noch nicht viel, da zwar Infektionsgelegenheit wohl jährlich vorhanden war, aber außer den vorbehandelten Kindern auch viele andere nicht infiziert worden sind. Es kann also sehr wohl sein, daß die Dauer des Schutzes eine wesentlich geringere ist als acht Jahre.

Abschließende Beweiskraft will ich also meinen Beobachtungen jetzt noch nicht vindizieren. Sie sollen nur zu weiteren Beobachtungen und Versuchen auch an anderen Orten ermutigen. Das eine kann ich jedenfalls feststellen,



daß die Versuche aktiver Immunisierung in der von mir eingehaltenen Methodik vollkommen ungefährlich sind und bequem ambulatorisch durchgeführt werden können.

Die Methodik ist bei Keimträgern in kurzem folgende: Halsabstrich auf Löffler-Serum. Doppelfärbung nach Neisser innerhalb 8—20 Stunden. Übertragung einzelner Kolonien auf Agarplatten behufs Gewinnung von Reinkulturen. Rückübertragung der Reinkulturen auf Gelatine (für die Sammlung), auf Bouillon (für den Tierversuch) und auf Löffler-Serum für die Bereitung des Impfstoffes. Zur Bereitung des Impfstoffes wird die reichlich bewachsene Schrägfläche eines Serumröhrchens zunächst durch Tränkung des verschließenden Wattebausches mit Chloroform und Kappenverschluß für mehrere Stunden Chloroformdämpfen ausgesetzt; dann, nach Verdunstung des Chloroforms, durch Übertragungen auf frische Serumröhrchen die erfolgte Abtötung der Bazillen geprüft. Am nächsten Tage werden 10 ccm Karbolkochsalzlösung (0,5 % auf 0,75 %) in das mit Chloroform behandelte, als sterilisiert erwiesene Röhrchen gefüllt und der Bazillenrasen mittels eines sterilen, glatten Glasstabes in der Flüssigkeit verteilt. Die trübe Aufschwemmung wird abgegossen und kurz dekantiert. Dann wird von der Aufschwemmung noch eine Verdünnung mit Karbolkochsalzlösung im Verhältnis 1 : 10 hergestellt. Die erste Aufschwemmung wird als „DB 1 : 10", die Verdünnung als „DB 1 : 100" signiert. Beide sind vor dem Gebrauch gut durchzuschütteln. Als Anfangsdosis pflege ich für die Immunisierung 0,1 ccm der Verdünnung 1 : 100, also den tausendsten Teil einer ganzen Diphtheriekultur, zu benutzen. Die zweite Dosis kann auf (1 : 100) 0,5, die dritte auf (1 : 10) 0,2 bemessen werden. Doch kann, je nach der lokalen Empfindlichkeit oder Unempfindlichkeit des behandelten Individuums, auch weniger rasch gestiegen werden. Nur in einem Falle habe ich — bei einem Erwachsenen — leichte Temperatursteigerungen bis 37,8 in maximo nach den Injektionen beobachtet. Irgend welche Störungen der Herztätigkeit — hierauf wurde besonders geachtet — sind in keinem Falle zur Beobachtung gelangt.

Die Inunktionsversuche wurden in der Weise vorgenommen, daß eine mit Chloroform abgetötete Kultur mit 2 ccm Glyzerin (66 %) aufgeschwemmt wurde und von der



Aufschwemmung zunächst ein Tropfen, später mehrere Tropfen zur Einreibung einer gesunden Hautstelle benutzt wurden. In einigen Fällen wurde die Aufschwemmung noch mit Lanolin. anhydric. verrieben. Von dem Durchtritt der abgetöteten LÖFFLER-Bazillen durch die unverletzte Haut habe ich mich im Meerschweinchenversuch mikroskopisch überzeugen können.

Die Inunktionsmethode habe ich erst seit etwa zwei Jahren verwendet. Die Beobachtungszeit ist noch zu kurz, um ein Urteil fällen zu können. Sollte sie sich als ausreichend bewähren, so würde sie wegen ihrer Einfachheit und Harmlosigkeit noch zu viel ausgedehnterer Verwendung geeignet sein als die Injektionsmethode.

Ich betone nochmals, daß es sich bei dem Vorgetragenen noch keineswegs um eine abschließende, beweiskräftige Statistik handeln kann, sondern nur um eine Anregung zu weiteren Versuchen an größerem Material, durch welche im Verlaufe weiterer Jahre vielleicht eine überzeugende Statistik wird gewonnen werden können. Das Ziel scheint mir jedenfalls eifriger Bemühungen wert zu sein.

Leitsätze.

Die Schulärzte werden an dem Diphtherieschutz der Schulkinder erfolgreich mitwirken können:

1. durch Ausschaltung von Rekonvaleszenten, die Keimträger sind, vom Schulbesuch (bakteriologische Kontrolle!);
2. durch Auffindung chronischer Dauerausscheider von Diphtheriebazillen unter den Schulkindern;
3. durch Anregung eines Entkeimungsversuches bei solchen Dauerausscheidern;
4. durch Anregung von aktiven Immunisierungsversuchen bei Schulkindern, namentlich an stark gefährdeten Orten oder zu Zeiten erhöhter Gefahr.

Vorsitzender: Das Wort hat Herr Dr. R. SCHULTZ-Berlin.

Dr. R. SCHULTZ-Berlin:

Über Klassenepidemien von Diphtherie.

Die Diphtherie hat in den letzten Jahren wieder an Ausbreitung zugenommen. In Berlin starben 1883 3000 Personen, 1893 1600, 1903 264, 1911 wieder in allmählicher Steigerung



800 Personen an Diphtherie. Nimmt die Epidemie in der Bevölkerung zu, so ist damit eine vermehrte Einschleppung der Diphtherie in die Schulen gegeben.

Finden nun von diesen Einschleppungen aus in der Schule Übertragungen statt und damit eine Vermehrung der Diphtherie durch den Schulbesuch?

Die Vermehrung der Diphtherie könnte stattfinden in der ganzen Schule in verschiedenen Klassen, besonders aber in einzelnen Klassen, weil hier der Verkehr der Schüler untereinander der lebhafteste ist. Es soll untersucht werden, ob wir Häufung von Diphtherie in einzelnen Klassen, Klassenepidemien, nachweisen können, die für eine Ausbreitung der Diphtherie in der Schule sprechen.

Dürfen wir von der Schule überhaupt eine Ausbreitung der Diphtherie erwarten?

Die Einschleppung erfolgt durch Kinder im Beginn ihrer Erkrankung oder durch Rekonvaleszenten, die zu früh zur Schule zurückkehrten. Die Übertragung kann direkt erfolgen von Kind zu Kind, z. B. durch Tröpfcheninfektion, indirekt durch Gebrauchsgegenstände, z. B. Trinkbecher, bazillenhaltigen Staub.

Eine nachweisbare Klassenepidemie könnte es nun nicht geben, wenn alle Schüler einer Klasse in gleicher Weise, wie durch den Schulbesuch, auch außerhalb der Schule miteinander verkehrten.

Gehäufte Erkrankungen in einer Klasse, die scheinbar für eine Vermittlung durch den Schulbesuch sprechen, könnten ebensogut durch den gleichzeitigen Verkehr außerhalb der Schule zustande gekommen sein. Da nach dem durchschnittlichen Einschulungsverfahren sich die Insassen einer Schule, einer Klasse aus derselben Stadtgegend, denselben Wohnhäusern rekrutieren sollen, findet bei einem Teil der Kinder auch außerhalb der Schule der regste Verkehr statt. Daß aber die Klasse noch einen besonderen schädlichen Einfluß haben kann, glaube ich später an einem Beispiel zeigen zu können. Dann aber muß ich hervorheben, daß diese Verkehrsbreite außerhalb der Schule keine allgemeine ist.

Wenn man in der Praxis der Quelle einer Infektion nachforscht, dann hört man nicht selten von der Mutter, sie habe ihr Kind streng von dem Verkehr mit Nachbarskindern und



auf der Straße ferngehalten, die Ansteckung könne nur in der Schule erfolgt sein.

Ferner besuchen hier in Berlin Kinder derselben Familie gar nicht selten verschiedene Schulen, und damit wird ein neuer Verkehr, vom Nachbarsverkehr wohl verschieden, eröffnet.

Ganz besonders aber hervorheben muß ich die überaus zahlreichen Umschulungen, die zu Anfang jedes Schulhalbjahres von Schule zu Schule stattfinden. Zu Zeiten, wenn sich das Stadtbild ändert und neue große Bezirke der Bebauung erschlossen werden, ist die Vermischung der Schulkinder über ihren engeren Wohnungsbezirk hinaus durch die notwendig werdenden Umschulungen ein ganz bedeutender. Mir selber hat sich oft der Gedanke aufgedrängt, daß die Steigerung der Diphtherie ihren Ursprung diesen Bebauungsverhältnissen und den erst allmählich sich regelnden Einschulungsverhältnissen verdankt.

Als regelmäßige Vermischung von Schulkindern über ihren engeren Wohnungsbezirk hinaus nenne ich hier in Berlin die katholischen Schulen, die Gymnasien, die höheren Töchterschulen, Privatmädchenschulen usw., deren Insassen weniger miteinander außerhalb der Schule verkehren, weil ihre Wohnungen weiter voneinander entfernt sind.

Es wäre demnach geradezu auffällig, wenn die Schulen nicht besondere Gelegenheit zur Ausbreitung der Diphtherie in ihren Klassen bieten sollten.

Wir gehen nun zur Betrachtung der Klassenepidemien im besonderen über.

Es wird von Bedeutung sein, wann man die Beobachtungen anstellt. Zu Zeiten niedrigen Standes der Diphtheriemorbidität werden seltener Einschleppungen und Ausbreitungen von Diphtherie in den Klassen stattfinden. Anders zur Zeit einer Steigerung der Diphtherie. Während in den sieben Jahren von 1901 bis 1907, als in Berlin die Diphtherie ihren niedrigsten Stand seit Jahrzehnten hatte, nur 18 Klassenschlüsse nötig waren, mußte in den drei letzten Jahren 1908 bis 1910 49 mal zu dieser Maßregel wegen Häufung von Diphtherie in diesen Klassen gegriffen werden.

Wann aber werden wir eine anscheinende Diphtherieausbreitung in einer Klasse als wirkliche Klassenepidemie an-



sprechen und den Einwand, daß es sich um zufällige vermehrte Einschleppung aus der Bevölkerung handelt, entkräften können?

Es gibt eine Reihe von Anhaltspunkten, die eine Klassenepidemie wahrscheinlich machen:

1. Einmal spricht das Befallensein einzelner Klassen bei Freibleiben einer größeren Zahl der übrigen Klassen für eine Ausbreitung in der Klasse selbst.

Solche Häufung von Diphtherie mit Bevorzugung einzelner Klassen ist nicht selten. Ich selber sah u. a. 1906 zu Zeiten ganz niedrigen Standes der Diphtherie in Berlin in einer 8. Mädchenklasse vom 3. bis 10. Februar 8 Diphtheriefälle, während fast gleichzeitig in einer benachbarten Klasse 3 Fälle, in der ganzen Schule im ganzen Halbjahr in 4 Klassen nur je ein Fall, in den übrigen 14 Klassen überhaupt kein Fall zur Anzeige kam, in der dazugehörigen Knabenschule aber, deren Schüler sich aus derselben Gegend, aus denselben Familien wie die Mädchenschule rekrutierten, überhaupt kein Fall zur Anzeige kam.

Ebenso lagen die Verhältnisse bei einer Klassenepidemie, die vom Kollegen Rietz beobachtet wurde, der mir die eingehendsten Untersuchungen darüber gütigst zur Verfügung stellte. Von April bis Juli 1911 kamen in einer Knaben- und Mädchenschule 21 Diphtheriefälle zur Meldung. In überwiegender Zahl war eine Klasse, ein Jahrgang von Knaben, eine 8. Klasse mit 12 Erkrankungen befallen. Von weiteren Klassen waren befallen 2 Klassen, die noch dazu mit jener Klasse den Korridor gemeinsam hatten, mit je 3 und 1 Krankheitsfall, letzterer ein Bruder jenes Knaben aus obiger 8. Klasse. Sonst kamen noch in 3 Klassen je 1, 2 und 1 Fall vor. Alle übrigen 26 Klassen blieben vollständig frei.

2. Schließen wir hier gleich die Wohnungsverhältnisse als zweiten Maßstab für die Klassenausbreitung an. Liegen die Wohnungen der Erkrankten in größerer Entfernung voneinander, so spricht dies für Klasseninfektion. Daß aber auch benachbarte Wohnungen einen besonderen schädlichen Einfluß des Klassenbesuchs nicht ausschließen, das zeigt aufs deutlichste wieder die Epidemie Rietz. Die 21 Erkrankten wohnten in 17 verschiedenen, aber entsprechend den Einschulungsverhältnissen nicht weit auseinanderliegenden Häu-



sern. Aus diesen Häusern besuchten 112 Knaben und 91 Mädchen die beiden Schulen, also im Verhältnis von 1,2 : 1. Es erkrankten aber hiervon 17 Knaben und nur 4 Mädchen, also im Verhältnis von 4,3 : 1.

Betrachten wir aber nun noch die Wohnungsverhältnisse der betroffenen Schüler der 8. Klasse, 12 Diphtherien und ein Bazillenträger, näher. Sie bewohnten 13 verschiedene Häuser. In diesen 13 Häusern mit 169 Schulkameraden derselben Schulen erkrankten nur zweimal gleichzeitig Hausgenossen, und zwar nur 3 Schüler, darunter ein Bruder der einen Diphtherie aus der 8. Klasse. Bei den übrigen 11 Diphtherien der Klasse aus 11 Häusern mit 137 in diese Schulen schulpflichtigen Hausgenossen waren die Schüler der 8. Klasse die allein Erkrankten. Dabei waren einzelne Häuser sehr stark von Schulkameraden bewohnt, am meisten das eine Haus mit 35 Knaben und 31 Mädchen; aber nur der Schüler aus der 8. Klasse erkrankte. Ebenso bei dem danach am dichtesten bewohnten Hause; auch hier erkrankte von 24 Schulkameraden nur der Schüler der 8. Klasse.

Deutlicher kann der Einfluß des Schulbesuchs im Gegensatz zu dem hier gewiß recht lebhaften Verkehr außerhalb der Schule kaum erwiesen werden. Es ist eben ein Unterschied, ob der Verkehr sich in den engen Räumen der Klasse oder außerhalb der Schule im Freien, auf den Höfen der Häuser, den Straßen und freien Plätzen abspielt.

3. In der Regel werden wir das zeitliche Auftreten der einzelnen Diphtheriefälle in kurzen Zwischenräumen als Einfluß der Schule zu verwerten haben. Doch schließt ein allmähliches Auftreten gehäufter Diphtheriefälle nicht unbedingt eine Ausbreitung in der Klasse aus.

In Zwischenräumen sich wiederholende zu frühe Rückkehr von Rekonvaleszenten oder Dauerausscheidern von Diphtheriebazillen können immer wieder neue Infektionen vermitteln, oder es erkrankt ein Kind erst längere Zeit nach der Aufnahme der Bazillen an diesen Bazillen.

4. Man muß auch darauf achten, wann die einzelnen Erkrankten aus der Klasse wegen ihrer Erkrankung weggeblieben und ebenso, wann dieselben wieder zurückgekehrt sind. Fehlt ein Schüler heute aus der Klasse wegen Erkrankung an Diphtherie, so können alle Erkrankungen im



Zeitraum von 2—7 Tagen entsprechend der Inkubationszeit sehr wohl mit ihm in direktem Zusammenhang stehen. Anders zu bewerten sind die Kinder, die nach ihrer oder eines Hausgenossen (!) Erkrankung wieder zum Schulbesuch zurückgekehrt sind. Da sie Wochen und seltener selbst Monate ihre Bazillen behalten können, kommen sie weit längere Zeit als Vermittler in Betracht. Ihre Erkrankung, ihre Krankheitsmeldung, ihre Wiederzulassung zum Schulbesuch können weit zurückliegen, ja in das vergangene Schuljahr zurückreichen; dann aber werden sie leicht übersehen. Spielt sich die Erkrankung gar in den Ferien ab, so sind diese Infektionsquellen kaum anders als durch zufällige bakteriologische Untersuchungen zu entdecken. Hierdurch kann uns zuweilen der Schlüssel für den Zusammenhang der einzelnen Erkrankungen verloren gehen. Es werden aber nicht nur eigentliche Diphtheriefälle von Bedeutung, sondern auch Erkrankungen, die nur als Halsentzündung gemeldet werden. Bei frühzeitiger bakteriologischer Untersuchung können auch gesunde Bazillenträger zur Ermittlung des Infektionsweges verwertet werden.

Ich habe die Fälle einer von mir sehr genau untersuchten Epidemie mit der Zeit ihrer Schulversäumnis aufgezeichnet. Die 8 Erkrankungen fielen in die Zeit vom 18. August bis 23. September 1910. Jeder Fall kann auf einen vorhergehenden Ausschluß oder die Rückkehr eines Erkrankten zurückgeführt werden ohne Berücksichtigung der gesunden Bazillenträger, die erst durch die bakteriologische Untersuchung aller Klasseninsassen vom 23., 26. und 28. September entdeckt wurden.

5. Die Sitzplätze müssen untersucht werden. Bei einer meiner Epidemien von 8 Fällen saßen die 5 zuerst Erkrankten in zwei Bänken hintereinander, die 3 zuletzt Erkrankten etwas entfernt davon.

Bei der soeben erwähnten Epidemie hatten von 15 Trägern einer Diphtherie, Halsentzündung oder gesunden Bazillenträgern 12 Schülerinnen ihre Plätze ziemlich dicht beieinander und in der einen Abteilung der Klasse, während in der anderen, ebenso zahlreich besetzten Abteilung sich nur 3 gesunde Bazillenträger befanden.

6. Schließlich kommen noch Nachfragen nach Erkrankungen in den Familien der Erkrankten in Betracht. Waren bei einem Schüler einer anscheinenden Klassenepidemie schon



vorher andere Familienglieder an Diphtherie erkrankt, so spricht dies gegen die Vermittlung dieser Infektion durch die Klasse. Sind die Infizierten die in ihrer Familie zuerst Erkrankten, so wird die Schule als Infektionsquelle verdächtig. Untersucht man auf diese Weise die Erkrankungen, so wird man in vielen Fällen zu einer richtigen Entscheidung kommen.

Nun kommen aber noch Umstände in Betracht, die die Zahl und die wirkliche Ausdehnung der Klassenepidemien viel bedeutender erscheinen lassen, als man nach der Zahl der Meldungen annehmen möchte. Eine Reihe von Diphtherieerkrankungen kommt absichtlich oder unabsichtlich nicht zur Meldung. Ich kann hier nicht näher darauf eingehen.

Eine größere Bedeutung für unsere Frage haben die gehäuften Beobachtungen der letzten Jahrzehnte gewonnen, die Beobachtungen, daß der Verkehr mit Diphtheriekranken nicht immer unverkennbare Diphtherie, sondern oft nur leichte Anginen oder gar nur gesunde Bazillenträger vermittelt. Wir werden daher mit der Möglichkeit zu rechnen haben, daß bei den Übertragungen unserer Klassenepidemien nicht nur Diphtherie, sondern häufig nur Halsentzündungen oder gar nur gesunde Bazillenträger entstehen. Da beide Kategorien häufig unserer Beobachtung entgehen oder ihr Zusammenhang mit den Diphtheriefällen unserer Klassenepidemien nicht erkannt wird, muß dadurch Ausbreitung und Effekt der Klassenepidemie geringer erscheinen, als es der Wirklichkeit entspricht. Nach den Beobachtungen in den Schulen im Verein mit den Erfahrungen der Praxis mit ihrer Kontrolle durch die bakteriologischen Untersuchungen müssen wir annehmen, daß die Zahl der Erkrankungen, die als Halsentzündungen der Schule gemeldet, aber den Diphtheriebazillus aufweisen, eine beträchtliche ist. Wie groß ihre Zahl ist, kann nicht angegeben werden. Ich selber zählte in einer Schule in einem Vierteljahr neben 12 Diphtherien 111 Schulversäumnisse wegen Halsentzündung. Eine bakteriologische Feststellung konnte damals nicht veranlaßt werden.

Mehr Aufmerksamkeit hat man den gesunden Bazillenträgern zugewendet. Die Zahl der gesunden Bazillenträger, die in den Klassen nach Auftreten von Diphtherie gefunden wurde, ist eine sehr verschiedene. Herr Dr. SELIGMANN vom Städtischen Untersuchungsamt in Berlin, der für uns Schul-

ärzte die Untersuchungen in dankenswertester Weise ausführte, fand im Falle RIETZ neben 12 Diphtherien nur einen Bazillenträger. Bei einer vom Kollegen BERNHARD beobachteten Klassenepidemie fanden sich 20 % Bazillenträger. Bei der von mir veranlaßten Untersuchung entdeckten die Abstriche 18 % Bazillenträger unter der Zahl aller Schüler der Klasse. Daß das Maß der Bazillenaussprengung noch viel bedeutender sein kann, beweist der vom Kollegen SEYDEL veröffentlichte Fall („Zeitschr. für Schulgesundheitspflege", 1909), bei dem sich 70 % Bazillenträger fanden.

Es ist zweifellos, daß der Zeitpunkt, wann die Abstriche vorgenommen werden, von Bedeutung sein muß. Die bakteriologischen Untersuchungen im Falle RIETZ erfolgten erst vier Wochen nach der Rückkehr der ersten Diphtherie zum Schulbesuch. In meinem Falle erfolgte die Untersuchung erst über einen Monat nach dem Auftreten der ersten Diphtherie. Früher erfolgte die Untersuchung in dem SEYDELschen Falle. Der erste Abstrich mit 70 % Bazillenträgern wurde 12 Tage nach dem der ersten, 8 Tage nach dem der zweiten Diphtherie vorgenommen. Schon nach weiteren 7 Tagen waren nur noch 20 % Bazillenträger vorhanden; nach weiteren 11 Tagen hatten alle Bazillenträger ihre Bazillen verloren.

Man kann wohl sagen, je später diese Untersuchungen vorgenommen werden, um so weniger läßt sich über die wirkliche Ausdehnung und den zeitlichen Ablauf der Klassenepidemie etwas aussagen. Man weiß nicht, wie lange die einzelnen Bazillenträger ihre Bazillen schon haben und wie viele ihre Bazillen schon verloren haben.

Nicht berücksichtigt wurden die Übertragungen, die sich nur als Schnupfen mit Diphtheriebazillen äußern. Über diese Kategorie von Übertragungen finden sich nur gelegentlich Beobachtungen.

Übrigens muß bemerkt werden, daß auch die genannten Übertragungseffekte keine ausschließenden Gegensätze sind. Die Erkrankung, die heute nur als Halsentzündung imponiert und als solche gemeldet war, kann morgen deutliche Diphtherie sein; die anscheinend gesunden Bazillenträger können unbeachtet eine leichte Halsentzündung überstanden haben oder in kurzer Zeit an Diphtherie erkranken.

Vorliegende Beobachtungen ergeben jedenfalls, daß die



Diphtheriebazillenausbreitung in den Klassen eine viel bedeutendere sein kann, als die Diphtheriemeldungen allein ergeben.

Bisher haben wir nur die Wirkung der Diphtherieeinschleppung in die Klassen auf die Klassengenossen erörtert. Die Bewertung der Klassenepidemien würde aber keine vollständige sein, wenn man nicht die Wirkung der durch die Klassenepidemien entstandenen Infektionsträger außerhalb der Klasse weiter verfolgte. Es ist zweifellos, daß die weiteren Übertragungen, die unseren Klassenepidemien ihre Entstehung verdanken, weitere Infektionen vermitteln können, in anderen Klassen derselben Schule, in ihren Familien und auch wieder in anderen Schulen. Vor einer übertriebenen Bewertung der Infektionsträger unserer Klassenepidemien schützt uns die Beobachtung, daß nun nicht jeder Infektionsträger wieder Diphtherie verursacht. Trotzdem wird doch ein Teil derselben weitere Infektionen auf direktem oder indirektem Wege vermitteln können. Es fehlen hier noch bakteriologische Untersuchungen aus der Umgebung der Infizierten außerhalb der Schule.

Wir haben nur eine eingehende Beobachtung über die Ausbreitung einer Diphtherieepidemie bis in ihre letzten Ausläufer in einem Krankenhause von LIPPMANN („Zeitschr. für Hygiene", Band 67); z. B. erkrankte bei der dritten Übertragungsreihe erst der neunte Fall von Bazillenübertragung an Diphtherie; von ihm gingen noch fünf Übertragungen aus, die zweimal zu Diphtherie führten.

Ähnlich werden die Verhältnisse für die Schule liegen. Eine Reihe von Übertragungen in der Klasse bleibt ergebnislos für das weitere Entstehen wirklicher Diphtherie, andere führen zu Diphtherie, direkt oder auf mehrfachen Umwegen über eine mehr oder weniger große Anzahl von leichten Halsentzündungen oder gesunden Bazillenträgern. Die LIPPMANNschen Feststellungen zeigen uns, eine wie große Reihe von Zwischenträgern oft die einzelnen Diphtherien miteinander verbindet. Daß der Verkehr in der Schule geeignet ist, eine große Zahl solcher Zwischenträger zu liefern, dürfte nach dem Vorgetragenen nicht zweifelhaft sein.

Meine Herren! Es ist mir heute nicht möglich, noch einen wesentlichen Teil meines Themas, nämlich die Bekämpfung

der Klassenepidemien, näher zu erörtern. Ich kann nur ganz kurz auf einige wenige Punkte eingehen.

Ich habe darauf hingewiesen, daß ein Teil der Gefahrenträger nur durch bakteriologische Untersuchungen aufgedeckt werden kann. Bei der Bekämpfung der Klassenepidemien müssen wir die bakteriologische Untersuchung noch in reichlicherem Maße wie bisher in Anspruch nehmen. Einen besonderen Wert müssen wir bei der Bekämpfung der Klassenepidemien auch auf die Verhütung der Einschleppung des wirksamen Infektionsstoffes legen. Hier droht unseren Schulen nun meines Erachtens eine besondere Gefahr. Anscheinend sind bei Steigerung der Diphtherie in der Bevölkerung die Krankenhäuser nicht imstande, die Diphtherierekonvaleszenten genügend lange zurückzuhalten. Ich entnehme einer Veröffentlichung von SOMMERFELD („Archiv für Kinderheilkunde", 1911), daß aus einem Berliner Kinderkrankenhause in letzter Zeit von 305 Diphtherierekonvaleszenten 160 derselben mit nachweisbaren Diphtheriebazillen entlassen werden mußten. Man kann ermessen, welche Gefahr damit unseren Schulen droht. Den Verkehr dieser bazillenführenden Rekonvaleszenten in der Bevölkerung außerhalb der Schule können wir Schulärzte nicht hindern. Von dem Besuch der Schulen müssen wir aber diese Gefahrenträger unbedingt fernzuhalten suchen.

Meine Herren! Im Vorgetragenen habe ich meiner Überzeugung Ausdruck gegeben, daß die Ausbreitung der Diphtherie in der Schule viel häufiger und ausgedehnter erfolgt, als man es bisher anzunehmen geneigt war. Ich bin zu dieser Überzeugung gekommen nicht nur auf Grund theoretischer Deduktionen, sondern vielmehr durch jahrelange genaue Beobachtung der Diphtherieerkrankungen in den Schulen und die Erfahrungen der Praxis, die immer wieder auf die Schulen als häufige Infektionsquelle hinweisen.

Mag auch zu Zeiten niedrigen Standes der Diphtherie in der Bevölkerung die Infektion vielfach außerhalb der Schulen ihren Weg nehmen, bei einer Steigerung der Diphtherie in der Bevölkerung werden auch die Schulen als bedeutsame Faktoren der Ausbreitung in Tätigkeit treten. Die Bedeutung der Klassenepidemien aber beruht nicht nur in der Gefährdung der Klassengenossen, sondern sie müssen auch in ihrem Gefolge eine bedeutsame Gefährdung der Gesamtbevölkerung

haben. Eine energische und erfolgreiche Bekämpfung der Epidemien in den Schulen muß auch der Gesamtbevölkerung zugute kommen.

Vorsitzender: Das Wort hat Herr Dr. BERNHARD.

Dr. L. BERNHARD-Berlin:

Zur Diphtheriebekämpfung in den Schulen.

Die Wichtigkeit der Bekämpfung der Diphtherie in den Schulen geht äußerlich schon aus der Tatsache hervor, daß die Erörterung darüber dreimal den Gegenstand unserer Tagesordnung bildet.

In der Tat ist die Diphtherie dieses Interesses wert. Ihre Gefährlichkeit sollen folgende Zahlen kennzeichnen.

Während in den Jahren 1893 bis 1904 an Keuchhusten 230 713, an Masern 161 824 und an Scharlach 137 608 Menschen im Deutschen Reiche zugrunde gingen, starben im gleichen Zeitraum 383 856 Personen an Diphtherie, von welchen 317 702 im Alter von 1—15 Jahren standen. Also die Opfer der Diphtherie übersteigen die der anderen Infektionskrankheiten ganz erheblich.

Es darf allerdings nicht verschwiegen werden, daß unter dem Einfluß des BEHRINGschen Heilserums ein bedeutender Rückgang der Diphtheriesterblichkeit stattgefunden hat. So starben in Deutschland im Jahre 1893 75 322, im Jahre 1904 nur noch 19 097 Menschen, und auf 100 000 Lebende im Alter von 1—15 Jahren starben im Jahre 1892/93 372, in den Jahren 1896/97 145, in den Jahren 1900/01 nur noch 98 Kinder. Aber die Entdeckung des Heilserums hat nur die Sterblichkeit, aber nicht die Krankheitsziffer herabgemindert, und wenn man bedenkt, daß trotz des Heilserums in Deutschland noch ca. 20 000 Menschen im Jahre der Diphtherie erliegen, außerdem aber eine große Zahl von Menschen durch die Krankheit dauernde Schädigungen an ihrer Gesundheit erleiden, so nieren-, herzkrank oder gelähmt werden, wenn man ferner berücksichtigt, daß ein großer Teil dieser Opfer im schulpflichtigen Alter steht, so ist es einleuchtend, daß das Thema „Zur Bekämpfung der Diphtherie in den Schulen" ein besonderes Interesse beanspruchen kann.

Allerdings kommt meines Erachtens der Schule nicht



der ausschlaggebende Einfluß für die Ausbreitung der Diphtherie zu, sondern es sprechen dabei noch andere, und zwar viel mächtigere Faktoren mit, z. B. meteorologische und soziale Einflüsse; aber andererseits kann nicht bezweifelt werden, daß der Schule ein bestimmter, wenn auch begrenzter, aber nichtsdestoweniger hochwichtiger Anteil zur Last fällt. Denn daß durch die Schule Diphtherie verbreitet werden kann, so daß in einzelnen Klassen oder in der gesamten Schule ursächlich zusammenhängende, gehäufte Fälle der Erkrankung auftreten, ist zu vielfach und einwandfrei beobachtet worden, als daß es ernstlich bestritten werden kann.

Wie auch bei anderen Infektionskrankheiten, begegnet es hin und wieder dem Schularzt, daß er bei einer Schulrevision ein Kind mit ausgesprochener Diphtherie oder einer Schlund- oder Augenmuskellähmung als sicheres Zeichen für eine in der Schule ambulant durchgemachte diphtherische Erkrankung in der Klasse vorfindet. Indessen sind diese vereinzelten Fälle ausgesprochener Diphtherie nicht die größte Gefahr für die Schule. Erheblich größeren Schaden richten die Kinder an, welche bei völliger Gesundheit oder nur wenig in ihrem Befinden gestört, Diphtheriebazillen im Nasenrachenraum beherbergen und als scheinbar Gesunde ungestört die Schule besuchen. Die eine Art betrifft die Rekonvaleszenten, welche als sogenannte „Dauerausscheider" lange Zeit ihre Bazillen ausscheiden können, ohne daß auch nur die geringsten Erscheinungen von der überstandenen Krankheit noch nachweisbar sind. Sodann handelt es sich um diejenigen Individuen, welche man als „Bazillenträger" bezeichnet hat. Man versteht darunter gesunde Angehörige des Erkrankten, welche, ohne jemals selbst krank gewesen zu sein, die spezifischen Bakterien bei sich beherbergen. Dauerausscheider und Bazillenträger spielen eine große Rolle in der Verbreitung der Infektionskrankheiten, so namentlich der Genickstarre, des Typhus, der Ruhr und auch der Diphtherie.

Von bakteriologischer Seite wird verlangt, daß die Schule bei der Bekämpfung der Diphtherie sich auf die wissenschaftlich gesicherten Ergebnisse der bakteriologischen Forschungen stütze. Es sollen bei jedem epidemischen Auftreten von Diphtherie die Dauerausscheider und Bazillenträger durch bakteriologische Untersuchungen der Klassengenossen ausfindig



gemacht und vom Klassenbesuch so lange ausgeschlossen werden, bis eine wiederholte Untersuchung das Fehlen der Diphtheriebazillen erweist. Diese Forderung erscheint so einleuchtend und selbstverständlich, daß man allseitige Zustimmung voraussetzen muß. Indessen liegen die Verhältnisse doch komplizierter, und es ist nötig und nützlich, auf mancherlei Schwierigkeiten hinzuweisen.

Wir müssen vor allen Dingen die Frage erörtern, wie lange die Bazillen ausgeschieden werden können und zu welchen gesetzlichen Maßnahmen wir den Bazillenträgern und Dauerausscheidern gegenüber berechtigt sind.

Da ist denn zu sagen, daß die Diphtheriebazillen sich auf den Schleimhäuten viele Monate, ja Jahre lebend erhalten können. Ich verweise auf die bei LÖFFLER mitgeteilte Literatur und will daraus anführen, daß ABEL in einem Falle noch 65 Tage, TRUMPP 82 Tage, JESSEN 4 Monate, HEWLETT und NOLAN 6 Monate, FIEBIGER 9 Monate, LE GENDRE ET POCHON 1½ Jahre, PRIEP nach mehr als 22 Monaten, in einem Falle sogar noch 4 Jahre nach Ablauf der Krankheitserscheinungen lebende und virulente Diphtheriebazillen auf den Schleimhäuten der erkrankt gewesenen Individuen festgestellt haben.

NEISSER fand bei einer Patientin mit Nasendiphtherie, die ihn nach 8 Jahren wegen eines Heiserkeitsanfalles konsultierte, daß sie, wie vor 8 Jahren, Diphtheriebazillen aufwies, die sie danach mit höchster Wahrscheinlichkeit die ganzen acht Jahre hindurch bei sich beherbergt hatte.

Wenn auch diese langen Zeiträume nicht das gewöhnliche Verhalten bei der Diphtherie bedeuten, so zeigen doch die Ergebnisse ausgedehnterer Untersuchungen an Diphtherierekonvaleszenten, daß die Bazillen in einem immerhin nicht unerheblichen Prozentsatz lange Zeit persistierten. So waren nach PRIEP von 309 Rekonvaleszenten noch nicht bazillenfrei: nach 30 Tagen 50%, nach 60 Tagen 2%. SCHELLER ermittelte, daß von den von ihm untersuchten Rekonvaleszenten 10% noch nach 7 Wochen, 2% noch nach 13 Wochen Bazillen beherbergten.

Nach TJADENS Untersuchungen ergibt sich, daß nach der 6. Woche noch 6,6% der Rekonvaleszenten noch nicht bazillenfrei waren, während E. NEISSER nach der 5. Woche nur



3,8 % feststellen konnte, wobei ihm allerdings auch einige Fälle vorkamen, in denen die Bazillen 56, 81, 97 Tage, in einem Falle bis zu 6 Monaten zu finden waren.

LIPPMANN fand bei 34 Bazillenträgern die Bazillen

bis	zu	3	Wochen	4 mal
„	„	5	„	4 „
„	„	6	„	7 „
„	„	8	„	6 „
„	„	10	„	6 „
„	„	12	„	8 „

wozu noch zu bemerken ist, daß bei einer Nachuntersuchung ein Vierteljahr später noch 6 davon, also ein halbes Jahr lang, Bazillen hatten. Wir sehen also, daß die Zeiträume, in welchen Diphtheriebazillen in den Luftwegen der erkrankt Gewesenen vegetieren, bei einem nicht unbeträchtlichen Prozentsatz eine sehr erhebliche Dauer haben können. Dabei muß man noch beherzigen, was SCHELLER mit Recht hervorhebt, daß die Zusammenstellungen über die Verweildauer der Diphtheriebazillen nicht fehlerfrei seien und man mit Sicherheit annehmen könne, daß die Diphtheriebazillen noch längere Zeit bei den Rekonvaleszenten persistieren, als die Statistik es angebe; denn ein Teil der Patienten entziehe sich der Beobachtung, und dann seien selbst negative Befunde, wie die Erfahrung lehre, keineswegs beweisend, besonders im Hinblick auf die Tatsache, daß die Bazillen sich lange Zeit in der Kiefer- oder Stirnhöhle verbergen können, um dann wieder im Rachen zu erscheinen.

Wir sehen also, daß wir unter Umständen Kinder monate-, ja jahrelang aus der Schule weisen müßten, falls wir nach dem strengen bakteriologischen Standpunkt verfahren. Man wende hier nicht ein, daß es sich nur um einen kleineren Bruchteil der Fälle handelt, denn erstlich ist dieser gewiß größer, als man gemeiniglich annimmt, und wird um so größer werden, je ausgedehnter nach Zahl und Zeit die diesbezüglichen Untersuchungen in Zukunft aufgeführt werden, zweitens hätten auch selbst weniger zahlreiche Fälle Anspruch auf Berücksichtigung. Handelt es sich doch oft bei dem langen Versäumen des Unterrichts um den Verlust der Versetzungen, und es können hierdurch schwere, nicht wieder einzubringende Schädigungen verursacht werden. Man denke, daß hierdurch

die Möglichkeit, als Einjähriger zu dienen oder das Abiturium rechtzeitig zu machen, vereitelt würde. Es muß also ein Weg gefunden werden, hier Abhilfe zu schaffen. So wird unter Umständen nötig werden, ein solches Kind, das nach vielwöchentlichen Versuchen nicht bazillenfrei geworden ist, unter strengen Kautelen nach Mitteilung des Sachverhalts an den Lehrer die Schule besuchen zu lassen. Natürlich wird man von Fall zu Fall entscheiden. Selbst LÖFFLER gibt zu, daß die streng logischen Postulate, die sich aus einem positiven Diphtheriebazillenbefund ergeben, in der Praxis nicht immer durchführbar sind.

Eine weitere Schwierigkeit liegt darin, daß wir nach dem Gesetz kein Recht haben, die Bazillenträger zu isolieren.

KIRCHNER hat sich darüber in einem Referat, das er im Auftrage des Kultusministers erstattete, ausführlich in folgender Weise geäußert.

Nach § 12 des Reichsgesetzes können Kranke und krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen einer Beobachtung unterworfen werden. Nach § 14 Abs. 1 kann für Kranke oder krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen eine Absonderung angeordnet werden. Krankheitsverdächtig sind solche Personen, welche unter Erscheinungen erkrankt sind, die den Ausbruch der Infektionskrankheit befürchten lassen, ansteckungsverdächtig diejenigen, bei welchen spezifische Erscheinungen zwar nicht vorliegen, bei denen aber der Verdacht begründet ist, daß sie noch zum Ausbruch kommen können. KIRCHNER weist mit scharfsinnigen Deduktionen mit Recht darauf hin, daß diese Definitionen im Hinblick auf die Bazillenträger und Dauerausscheider nicht ausreichen. Er führt aus:

„Wenn Personen, bei welchen die Besorgnis gerechtfertigt ist, daß sie den Krankheitsstoff aufgenommen haben, ansteckungsverdächtig sind, was sind dann die Bazillenträger, die zwar gesund sind, aber den Krankheitsstoff nicht nur vermutlich, sondern wirklich aufgenommen haben und abscheiden? Sie sind doch offenbar nicht ansteckungsverdächtig, sondern wirklich ansteckend. Sie sind aber, weil klinisch gesund, vom klinischen Standpunkt aus weder krank noch krankheitsverdächtig. Vom bakteriologischen und vom sanitätspolizeilichen Standpunkt aus müssen sie dagegen



zweifellos als krank bezeichnet werden wegen der enormen Gefahr der Seuchenverbreitung, welche ihnen anhaftet."

Nach der Ansicht von KIRCHNER sind also gesunde Bazillenträger krank im Sinne des Gesetzes.

Bezüglich der Dauerausscheider kommt KIRCHNER zu dem gleichen Schluß. Da sie meistens seit Monaten und selbst seit Jahren klinisch vollständig gesund sind, so sind sie nicht krankheitsverdächtig, sondern gesund vom Standpunkte des Klinikers; da sie aber die Krankheitskeime bei sich beherbergen und sie ausscheiden, so sind sie gleich den Bazillenträgern vom Standpunkt des Hygienikers krank im Sinne des Gesetzes.

Nach dem Reichsseuchengesetz können nun Diphtheriekranke abgesondert werden, während sie einer sanitätspolizeilichen Beobachtung nicht unterworfen werden können.

Danach sollte man meinen, daß gesunde Bazillenträger und Dauerausscheider wie Diphtheriekranke isoliert werden können. Das ist aber leider nicht der Fall, denn in der Anweisung des Medizinalministers zur Bekämpfung der Diphtherie heißt es in § 15 Abs. 2:

„Personen, die den Ansteckungsstoff der Diphtherie bei sich tragen, sind auf die Gefahr, welche sie für ihre Umgebung bilden, hinzuweisen und aufzufordern, ihren Rachen regelmäßig mit einem geeigneten, vom Arzt zu verordnenden desinfizierenden Mundwasser auszuspülen, sowie ihre Wäsche, vor allem die Taschentücher und Gebrauchsgegenstände, sorgfältig reinigen und desinfizieren zu lassen."

Danach besteht kein Recht nach dem Gesetz, die Bazillenträger zu isolieren. Der Gesetzgeber begnügt sich mit der Ermahnung zur Beobachtung der genannten Vorsichtsmaßregeln.

Bei den Dauerausscheidern gestattet das Gesetz strengere Maßnahmen. Aus dem Wortlaut des Gesetzes kann man nach KIRCHNER den Schluß ziehen, daß der Dauerausscheider abgesondert werden kann, bis er bakteriologisch genesen ist. „Kein gewissenhafter Arzt", sagt KIRCHNER, „wird daher seine Zustimmung dazu erteilen, daß ein diphtheriekrankes Kind zum freien Verkehr wieder zugelassen wird, bevor die bakteriologische Untersuchung seines Rachenschleimes ein negatives Ergebnis gehabt hat."



Notwendig ist es danach, daß durch eine Änderung der rechtlichen Bestimmungen jede Unklarheit beseitigt und die Gesetzlichkeit der Isolierung sowohl von Dauerausscheidern als auch Bazillenträgern deutlicher ausgesprochen wird.

Ganz besonders schwerwiegend ist aber die Frage: Was nützt das Auffinden der Bazillenträger, da wir sie doch nicht isolieren können? Wir weisen sie zur Schule hinaus, und der freie Verkehr führt sie wieder mit den gesunden Klassengenossen zusammen. Diese Tatsache wird grell beleuchtet durch folgende Zahlen. Die Leiter der 153., 154., 8. und 63. Gemeindeschule haben auf meine Bitten festgestellt:

1. wie viele ihrer Schüler und Schülerinnen dasselbe Haus bewohnen;
2. wie viele einander Wohnungsbesuche gewohnheitsmäßig machen;
3. wie viele Kinder mit Klassengenossen auf Hof oder Straße spielen und
4. wie viele Kinder überhaupt mit anderen Kindern auf Hof oder Straße spielen.

Die gefundenen Resultate sind kurz folgende:

Es wohnten in demselben Hause 13,8 %; es besuchten sich gegenseitig gewohnheitsmäßig in ihren Wohnungen 35,4 %; es spielten mit Klassengenossen auf dem Hofe oder der Straße 47,8 %; es spielten überhaupt mit Kindern auf Hof oder Straße 76,8 %.

Danach büßt das Ausmerzen von Bazillenträgern aus der Schule einen erheblichen Teil seines Wertes ein. Von Interesse ist die Tatsache, daß in einer wegen Diphtherieepidemie geschlossenen Klasse sich 20 % der Kinder, darunter auch Bazillenträger, in den auf diese Weise gewonnenen Ferien Wohnungsbesuche machten. Sonst war die Zahl der sich gegenseitig besuchenden Kinder in dieser Klasse 30 %; also bei nur 10 % der Fälle hatte die Ermahnung, die den Kindern vor der Entlassung zuteil geworden war, die Bazillenträger zu meiden, einen Erfolg gehabt. Ein Kind aus einer wegen Diphtherie geschlossenen Klasse benutzte die freie Zeit, um Milch auszutragen. Angesichts dieser Tatsachen wird man die Infektionen, welche während des Klassenschlusses und unmittelbar nach der Wiedereröffnung der Schule auftreten, nicht immer auf das Konto der Schule setzen dürfen.

Der Verkehr der Kinder untereinander auf der Straße hat aber auch nach einer anderen Richtung hin Bedeutung. Wenn auch zunächst die Kinder desselben Hauses oder der Nachbarhäuser miteinander spielen, so geschieht es doch nicht selten, daß sich die Klassengenossen der verschiedensten Straßen zu gemeinsamem Spiele, besonders auf Plätzen oder Anlagen, zusammenfinden. Dabei kann dann eine gegenseitige Infektion stattfinden. Berücksichtigt man diese Tatsache nicht, so kann das Auftreten der ansteckenden Krankheit bei Klassengenossen aus den verschiedensten Gegenden als Beweis für eine Schulinfektion aufgefaßt werden.

Eine andere Schwierigkeit erwächst aus der Frage, was mit den Geschwistern der Bazillenträger und Dauerausscheider geschehen soll.

Logischerweise sollten sie nicht die Schule besuchen dürfen, selbst wenn sie bazillen*frei* sind, da sie ja jeden Tag infizieren können. Sie müssen also wenigstens unter Kontrolle stehen. Wer soll aber diese ungeheure Arbeit auf sich nehmen? Denn fast unmöglich erscheint sie angesichts der Tatsache, daß Scheller bei seinen umfangreichen Untersuchungen von gesunden Angehörigen Diphtheriekranker in 38 % aller Untersuchungen Diphtheriebazillen nachweisen konnte. Derselbe Forscher stellte bei Untersuchungen ganzer Familien sogar fest, daß beinahe sämtliche Mitglieder einer Familie, in welcher eine Diphtherie vorgekommen war, früher oder später Diphtheriebazillen aufwiesen.

Daß aber die Angehörigen der Diphtheriekranken in so ungeheurer Zahl Bazillenträger sind, liegt unzweifelhaft an den mißlichen Wohnungsverhältnissen. Nach der Statistik vom Jahre 1905 gab es in Berlin 41 991 Wohnungen von nur einem Zimmer mit 5—13 Personen verschiedenen Alters und Geschlechts.

Wie sich die Schlafräume in solchen Wohnungen gestalten, habe ich zurzeit bei zahlreichen mir unterstellten Gemeindeschülern festgestellt. Dabei ergaben sich folgende Zahlen:

0,3 %	der	Kinder	schlafen	allein		im	Zimmer	
6,0 %	„	„	„	mit	1	Person	im	Zimmer
12,0 %	„	„	„	„	2	„	„	„
37,0 %	„	„	„	„	3	„	„	„

28,0% der Kinder schlafen mit 4 Personen im Zimmer
10,0% „ „ „ „ 5 „ „ „
4,2% „ „ „ „ 6 „ „ „
2,0% „ „ „ „ mehr als 6 Pers. im Zimmer

Das Maximum war 9 Personen.

Von den Kindern schliefen:

33,0% im Bett allein
63,5% „ „ zu zweien
3,4% „ „ zu dreien
0,1% „ „ zu vieren

Also nur ein Drittel ungefähr hatte ein Bett für sich allein. Daß durch solche überfüllten Schlafräume und durch das Zusammenpferchen in den Lagerstätten Bazillenträger gezüchtet werden müssen, wird niemand bezweifeln.

Die Bazillenträger müssen danach nicht nur in der Schule aufgesucht und durch die Schule bekämpft werden, sondern nach meinen Erfahrungen muß der Hauptkampf außerhalb der Schule geführt werden.

Eine Beaufsichtigung nicht nur der aus der Schule gewiesenen Bazillenträger, sondern auch ihrer Familien ist dringend erforderlich. Nötig ist ferner eine ständige Wohnungskontrolle, die namentlich auch der Heimarbeit in den Familien mit Infektionskrankheiten ihr Augenmerk zuwendet.

Auch eine sorgsame Beaufsichtigung der Kindergärten und Spielschulen ist nicht zu entbehren. Daß die Verhältnisse übrigens in den höheren Schulen ebenfalls vielfach im argen liegen und Epidemien von Infektionskrankheiten dort häufig vorkommen, ist den Eingeweihten kein Geheimnis. Die Anstellung von Schulärzten an den höheren Schulen ist eine dringende Notwendigkeit.

Die Schule selbst muß hygienische Verbesserungen einführen. Da sei wieder auf die gemeinsamen Trinkbecher hingewiesen.

P. Sommerfeld hat auf die Anregung von Benda die Frage geprüft, ob durch die von Diphtheriekranken benutzten Becher Diphtheriebazillen übertragen werden können. Die Versuche sind durchaus positiv ausgefallen. Es ist schwer begreiflich, weshalb es mit der Trinkbecherfrage nicht vorwärts gehen will, trotzdem für mich nicht der geringste Zweifel be-



steht, daß auf das Konto des gemeinsamen Trinkgefäßes ein großer Teil der Schulinfektionen kommt.

Daß für Waschgelegenheiten in den Schulen gesorgt wird und daß die Kinder auch angehalten werden, von der Einrichtung Gebrauch zu machen, sollte selbstverständlich sein.

Wie bei der Bekämpfung aller Infektionskrankheiten, ist die Schule auch bei dem Kampf gegen die Diphtherie auf die Hilfe des Elternhauses und der Lehrer angewiesen.

Dem Schularzt ist es nicht möglich, beim Beginn der Schule alle Kinder zu besichtigen, da muß der Lehrer eintreten. Ihm müssen die Zeichen der häufigsten Infektionskrankheiten gegenwärtig sein, und er darf unter keinen Umständen ein krankes Kind in der Klasse dulden. Auch zweifelhafte Fälle müssen ärztlich untersucht werden.

Besonders wichtig ist aber die Mithilfe der Eltern. Ungesunder Ehrgeiz bringt die Eltern leider allzuoft dazu, Kinder, die sich nicht wohlfühlen, in die Schule zu schicken. Es gibt kaum eine schwere Krankheit, die ich nicht bei meinen schulärztlichen Besuchen bei Kindern in der Schule feststellen konnte. Masern, Scharlach, Stickhusten, Lungenentzündung und Diphtherie stehen auf dieser traurigen Liste.

Ferner wird den erkrankten Kindern von törichten Eltern oft nicht die nötige Zeit gelassen, sich von ihren Leiden voll zu erholen. Noch in der Rekonvaleszenz, die ansteckenden Keime bei sich beherbergend, müssen sie in die Schule und infizieren die anderen Kinder. Darum muß eindringlich und laut den Eltern gepredigt werden: Schickt keine kranken Kinder in die Schule, ruft in zweifelhaften Fällen den Arzt und nehmt keine Simulationen bei euren Kindern an.

Nur wenn Arzt, Lehrer und Eltern einander unterstützen, wird es möglich sein, die gefährlichste Infektionskrankheit für das Kindesalter, die Diphtherie, erfolgreicher aus der Schule zu bannen, als es bisher möglich war.

Vorsitzender: Zunächst treten wir in die Besprechung des Masernvortrages ein. Zuerst hat sich zum Worte gemeldet:

Dr. Steinhaus-Dortmund: Die Besprechung der Bedeutung der Masern für die Schule begrüße ich sehr freudig, weil in der praktischen schulärztlichen Tätigkeit von allen Infektionskrankheiten die Masern neben der Tuberkulose die Hauptrolle spielen. Ich nehme nur zu einigen Punkten persönliche Stellung.

1. Für die Stadt Dortmund bestätige ich den Satz des Herrn Kollegen POELCHAU, daß die Masernmortalität höher ist als die Sterblichkeit an Scharlach und Diphtherie.

2. Zwischen Masern und Kindertuberkulose bestehen sehr innige Beziehungen. Es ergeben sich daher auch Berührungen zu dem Vortrag des Herrn Ministerialdirektors KIRCHNER über „die Beziehung zwischen Tuberkulose und Schule." Die Masernbekämpfung tritt in den Dienst der Tuberkulosebekämpfung. In „Zieglers Beiträgen" habe ich 1899 in anatomischer Hinsicht darauf hingewiesen, daß masernkranke Kinder oft an Tuberkulose erkranken. SCHLOSSMANN hat neuerdings als Kliniker wieder auf diesen bedeutungsvollen Punkt aufmerksam gemacht. Die Tuberkuloseerkrankungen nach Masern sind nach meinen Erfahrungen als Schularzt schwer und meist deletär.

3. Der preußische Ministerialerlaß vom 9. Juli 1907 muß von diesen Gesichtspunkten aus geändert werden, insofern als bezüglich der Masern (§ 3a) ein Schulausschluß für die schulpflichtigen gesunden Kinder angeordnet wird (§ 4).

Schwierigkeiten ergeben sich aber, weil einmal die Eltern aus der arbeitenden Bevölkerung in sehr vielen Fällen bei Masern keinen Arzt zuziehen, weil ferner die behandelnden Ärzte die Masernrekonvaleszenten vor Ablauf der Schutzfrist (§ 4) mit Attest den Schulen wieder zuführen.

Es dürfte sich indes dringlich empfehlen, daß unsere Zentralbehörden in Anlehnung an die von Herrn Kollegen POELCHAU entwickelten Gesichtspunkte im Interesse unserer Volksschulkinder, vornehmlich aber der Tuberkulosebekämpfung an ihnen, die Änderung der auf dem Verordnungswege erlassenen Bestimmungen in Erwägung ziehen.

Dr. STEPHANI-Mannheim: Nur mit wenigen Worten möchte ich auf meine Zusammenstellung aus dem Großherzogtum Baden hinweisen, die in liebenswürdiger Weise von Koll. POELCHAU bereits erwähnt wurde und die Sie in dieser Tafel dargestellt sehen. Die Sterblichkeit an verschiedenen ansteckenden Krankheiten im Verhältnis zur Gesamtsterblichkeit jeweils in den betreffenden Jahrgängen sind hier angezeichnet. Zum Vergleich für die Sterblichkeit an Kinderkrankheiten habe ich auch Typhus und Grippe dazugenommen, die meist nur höhere Altersklassen betreffen.

Ein Blick wird Sie belehren, wie wichtig die Masernsterblichkeit ist, bei der man gar keinen Rückgang sieht, ja die sogar im letzten aufgezeichneten Jahrgang mit 13,26 ‰ einen recht erheblichen Anstieg zeigt. Wie wenig ist da vorerst erreicht gegenüber den anderen Erkrankungen!

Bezüglich der Anzeigepflicht verschließe ich mich nicht dem Gewicht der Gegengründe, speziell was die praktische Durchführung betrifft. Bei vielen Krankheiten hatten wir mit der Anzeigepflicht aber gute Erfolge, lange ehe deren Erreger erkannt war. Auf die

Sterblichkeit an Kinderkrankheiten im Großherzogtum Baden

verglichen mit der Sterblichkeit an Grippe und Typhus.

Nach der allgemeinen Landesstatistik.

Auf je 1000 Todesfälle entfielen Todesfälle an:

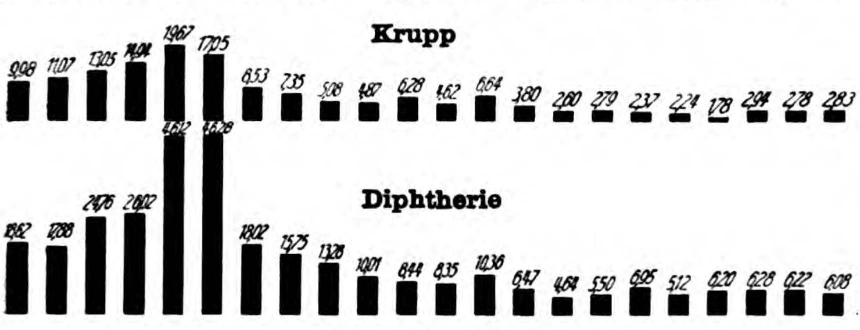


Typhus

5,70 3,85 4,72 4,45 4,63 4,62 3,28 3,83 5,13 3,50 5,16 4,02 2,82 1,89 3,63 2,93 2,92 2,62 1,60 2,08 1,99 1,40

Scharlach

7,28 4,66 3,35 2,48 2,20 3,39 1,65 2,74 1,44 1,06 0,93 1,71 2,85 1,83 1,86 3,32 3,65 3,60 6,04 5,73 4,48 2,60



Keuchhusten



Masern

6,91 5,37 16,28 12,52 13,27 17,31 10,58 11,90 13,01 4,72 5,99 10,87 26,01 9,57 14,50 14,30 9,82 11,54 15,95 3,49 11,16 13,26

1889 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 1900 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10

III

Erläuterung:

I. Die nicht anzeigepflichtige Grippe zeigt ausgesprochene Epidemiejahre.

II. Die anzeigepflichtigen Krankheiten Typhus, Scharlach, Krupp, Diphtherie zeigen ständigen Rückgang, welcher bei Krupp und Diphtherie seit 1894 (dem Jahr der Einführung des Diphtherieserums) sehr auffallend ist. Beim anzeigepflichtigen Scharlach, dessen Erreger wir nicht kennen, sind 1907, 1908 und 1909 deutliche Epidemiejahre, welche den ausgesprochenen Rückgang von 1889 bis 1900 etwas verwischen. Die Höhe von 1889 ist aber nie mehr erreicht.

III. Die nicht anzeigepflichtigen Krankheiten Keuchhusten und Masern zeigen ausgesprochene Epidemiejahre, ohne irgend welchen erkennbaren Rückgang. Die Masernsterblichkeit im letzten Jahre mit 13,26% ist die siebthöchste unter den aufgezeichneten 22 Jahren.

Entdeckung des Masernerregers sollten wir also nicht warten. In der Prophylaxe der Masernepidemien werden wir auch nur weiter kommen, wenn wir das Auftreten derselben früh kennen lernen und dann genauer studieren können wie bisher. Nicht unterschätzen möchte ich speziell als Schularzt das erzieherische Moment, welches eine Anzeigepflicht auf das ganze Volk auszuüben vermag. Der sträfliche Leichtsinn, mit dem die Eltern jetzt auch die jüngeren Kinder der Maserninfektion aussetzen, wird eingedämmt werden. Die Anzeigepflicht wird auch einfache Leute darauf hinweisen, daß die Masern durchaus ernst zu beurteilen sind, wie dies den tatsächlichen hier dargestellten Verhältnissen entspricht.

Dr. A. Thiele-Chemnitz: Die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten gehört so selbstverständlich und bestimmt zu den Aufgaben des Schularztes, daß es ein Beweis ist für die dringend notwendige Vertiefung der Schularzteinrichtung, wenn es noch Schularztordnungen gibt, die diese Aufgabe außer acht lassen. Betreffs der aktiven Bekämpfung der Masern bin ich gerade auf Grund unserer von Koll. Steinhaus eben erwähnten Erfahrungen sehr skeptisch, so dringend notwendig ich sie halte. Wir Chemnitzer Schulärzte kontrollieren die Nichtbehandelten — und das sind die meisten — in den Wohnungen und können so auch gesundheitserzieherisch wirken. Ich möchte doch dringend empfehlen, bei den Anfängeruntersuchungen auf die Anamnese mehr Gewicht zu legen, als es jetzt im allgemeinen zu geschehen pflegt. Chemnitz hat dazu Eltern-Fragebogen, deren Angaben bei der Anfängeruntersuchung vom Schularzt nachgeprüft werden. Welche Bedeutung das hat, möchte ich an einem Beispiel zeigen. In einer Klasse von gegen 50 Kindern wurden an einem Tage 15 Kinder als masernkrank gemeldet. Die sofortige schulärztliche Durchsicht ergab noch drei sicher infizierte Kinder (Koplikische Flecken, akuter Katarrh). Also Massenerkrankung; Folge: Schulschluß! Ich schloß aber die Klasse nicht; es erkrankte kein Kind weiter. Die Durchsicht der Eltern-Fragebogen hatte ergeben, daß sämtliche noch in der Klasse befindlichen Kinder Masern schon gehabt hatten. Die Schule hat aber das Interesse, den Schulbesuch möglichst ohne Unterbrechungen stattfinden zu lassen. Hierzu hilft uns die Anamnese.

Auf eine bedenkliche Sitte möchte ich noch hinweisen, daß nämlich die Lehrer die noch gesunden Kinder auf die frei gewordenen Plätze der wegen ansteckender Krankheiten fehlenden Kinder setzen und so sicher die Ansteckungsmöglichkeit erhöhen.

Dr. Schultz-Berlin: Die Masern haben eine verschiedene Bedeutung für Dörfer und kleine Orte und für große Städte, wo die Masern endemisch sind.

Ich fand bei Berliner Schulanfängern, daß von 2699 derselben 68 % schon die Masern nach Angabe der Eltern überstanden haben, von weiteren 3455 70 %. Diese Nachfragen erstrecken sich über

acht Jahre. Die Ergebnisse sind immer fast gleichmäßig gewesen; sie schwankten zwischen 68—80 % bei Knaben und 62—70 % bei Mädchen. Ein Klassenschluß auf der Höhe der Klassenepidemie ist nutzlos, weil er zu spät kommt. Was noch Masern bekommen kann, ist inzwischen schon erkrankt oder schon infiziert. Man kann nur Maßregeln ergreifen, wenn der erste Fall aufgetreten und sicher festgestellt ist. Der Erfolg wird vielleicht auch kein großer sein.

Die Masernepidemien in den Klassen haben einen außerordentlichen Einfluß auf die Masernerkrankungen der Gesamtbevölkerung, wie sich an Kurven mit aller Deutlichkeit nachweisen läßt. Die Erkrankungen und Todesfälle der Jüngsten verdanken ihre Entstehung den Klassenepidemien.

Min-Dir. KIRCHNER-Berlin führt aus, daß die Anzeigepflicht für Masern zurzeit in Preußen nicht eingeführt worden ist, weil die Krankheit für das schulpflichtige Alter nicht so gefährlich ist wie für das vorschulpflichtige Alter. Es galt bei Erlaß des Seuchengesetzes das Erreichbare durchzuführen. Deswegen wurde der Schwerpunkt gelegt auf Scharlach und Diphtherie. Da aber die Masern nicht unter das Seuchengesetz fallen, so konnte auch nicht durch den Erlaß des Unterrichtsministers vom 9. Juli 1907 der Ausschluß von gesunden Geschwistern kranker Kinder vom Unterrichtsbesuch angeordnet werden. Denn die Behandlung der gesunden Geschwister von masernkranken Schülern ist Sache der Polizei auf Grund des Seuchengesetzes, während die Behandlung der kranken Schulkinder Sache der Unterrichtsverwaltung ist. Übrigens ist ja nicht ausgeschlossen, daß später einmal, wenn die Erfahrung sich gehäuft hat, die Änderung des Seuchengesetzes erwogen werden kann.

San.-Rat v. HOLWEDE-Braunschweig: Die Vorschläge des Herrn Vortragsredners, schulseitig alles zu tun, um die Verbreitung der Masern, einer keineswegs gering zu erachtenden Krankheit, Einhalt zu tun, finden gewiß allseitig Beifall. Doch glaube ich meine Ansicht dahin aussprechen zu müssen, daß bei der allgemein bekannten sehr erheblichen Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit von den der Schule möglichen Maßnahmen keinerlei Erfolg zu erwarten sein wird. Die Schule wird sich vielleicht dadurch vor Betriebsstörungen im Unterricht schützen können, doch irgend welche Beschränkung der Masern an sich durch schulseitig getroffene Einrichtungen vermag ich nicht zu erhoffen; ich halte diese nach Lage der Dinge für eine nicht vermeidbare Krankheit.

Dr. FLACHS-Dresden ist der Meinung, daß die Bedeutung der Masern für die Schulhygiene überschätzt ist. Die Masern sind eine unvermeidbare Krankheit. Im Schulalter ist sie leicht, während im späteren Alter die Erkrankung meist sehr schwer auftritt.

San.-Rat Dr. M. COHN-Charlottenburg bedauert außerordentlich, daß Geschwister von masernkranken Kindern zum Schulbesuch zugelassen

werden und hält eine Änderung der Vorschriften bzw. der Gesetzgebung für durchaus notwendig. Die Vorschläge des Herrn POELCHAU zur Bekämpfung seien deshalb nicht durchführbar, weil schon die Angaben der Eltern über überstandene Masern ganz unzuverlässig seien. Frühzeitiger Klassenschluß für kurze Zeit — 10 bis 12 Tage — hält er für die geeignetste Methode, einer Weiterverbreitung vorzubeugen.

Redner tritt der Anschauung von FLACHS, daß man noch nicht an Masern erkrankte Kinder zu masernkranken stecken dürfe, mit Entschiedenheit als veraltet und gefährlich entgegen.

Prof. Dr. v. DRIGALSKI-Halle: Aus verschiedenen Gründen, die PETERS und ich in früheren Veröffentlichungen ausführlicher angegeben haben, halte ich die Masern für bekämpfenswert (anergische Periode, Tuberkulose! usw.) und auch durch die Schulen bekämpfbar. Jedenfalls haben wir bei einem ziemlich scharfen Verfahren eine erhebliche Ausbreitung in Klassen nicht mehr gesehen, sondern diese ließ sich ohne Schul- oder Klassenschluß beherrschen. Eine Frage scheint Schwierigkeiten zu machen; man sieht immer wieder von zunächst „Gesunden" aus der Behausung Masernkranker Verschleppungen in die Schule und kann gesetzlich nichts gegen diese tun. Ich habe mich hierzu auf Anfragen von Direktoren, Rektoren und Eltern doch etwas anders gestellt. „Kranke" dürfen nicht in die Schule. Wenn diese zunächst gesund Erscheinenden aber mit so großer Häufigkeit anstecken, müssen sie doch mindestens infiziert sein. Nun definiert KIRCHNER (Grundlagen der Seuchenbekämpfung) solche Infizierten als gesetzlich krank. Sonst hätten die Bestimmungen ja logisch auch keinen rechten Sinn mehr. So erachte ich also die oben erwähnten Infektiösen als krank, lasse sie auf Anfrage nicht in die Schule und bin damit bisher auf keine Schwierigkeiten gestoßen. (Heiterkeit!)

Sanitätsrat Dr. PAUL MEYER-Berlin: Ich begrüße es dankbar, daß Herr Kollege POELCHAU durch seinen Vortrag eine Aussprache über die Behandlung von Masernepidemien in den Schulen herbeigeführt hat. Dieselben interessieren mich um so mehr, als meine Untersuchungen über die Herzkrankheiten der Schulkinder auf eventuelle Beziehungen derselben zu den Masern hingewiesen haben.

Was unser Verhalten bei Masernepidemien anlangt, so schließen wir die Klassen, wenn ein Drittel oder mehr der Kinder erkrankt sind, auf 14 Tage, die Zeit der Inkubation, und lassen die Klassen desinfizieren.

Vorsitzender: Zum Masernvortrag des Herrn Koll. POELCHAU liegt keine weitere Wortmeldung vor. Ich erteile Herrn Dr. POELCHAU das Schlußwort.

Dr. POELCHAU (Schlußwort): Die Ansicht eines der Herren Diskussionsredner, daß die Masern eine nicht vermeidbare Krankheit

seien, kann ich nicht als berechtigt anerkennen. Gegen den Vorschlag des Koll. Cohn, die Klasse gleich nach der ersten Meldung der Masernfälle zu schließen, läßt sich natürlich nichts einwenden. Nur ist damit eine größere Störung des Unterrichts verbunden. Ob dies oder meine Vorschläge zweckmäßiger sind, ist Ansichtssache. Bei meinem Vortrage kam es mir nur darauf an, auf die Bedeutung der Masern für die Mortalität und Morbidität der kindlichen Altersstufen hinzuweisen und eine energischere Bekämpfung dieser Krankheit, als bisher üblich war, anzuregen.

Vorsitzender: Wir kommen nunmehr zur Besprechung der Diphtherievorträge. Die erste Wortmeldung liegt vor von Fräulein Dr. Stelzner-Charlottenburg.

Frl. Dr. Stelzner-Charlottenburg: So lange, bis das Vorgehen gegen die Diphtherie durch Entkeimung in die Praxis übertragen ist, müssen wir den Nachdruck bei Bekämpfung der Seuche auf Isolierung der Bazillenträger und Bazillenausscheider legen. Wieviel wir damit erreichen können, zeigt der Verlauf einer Diphtherieepidemie in einer Mädchenmittelschule Charlottenburgs, die im Oktober 1910 ausbrach. Zunächst wurden die infizierten Klassen geschlossen und desinfiziert. Diese Maßnahmen erwiesen sich als gänzlich wirkungslos selbst bei mehrmaliger Wiederholung. Die Schuldeputation Charlottenburg ordnete danach bakteriologische Allgemeinuntersuchung sämtlicher Klassen, in denen ein Diphtheriefall vorgekommen war, an. Es fanden sich eine Reihe Bezillenträger: 1. solche, die Diphtherie in den letzten Monaten überstanden, 2. solche, die eine leichte, fieberhafte Erkrankung durchgemacht hatten, 3. solche, bei denen eine Erkrankung nicht bekannt geworden war. Ebenso wurden Lehrkräfte und Schuldiener untersucht. Alle Bazillenträger, darunter ein Lehrer, wurden erst der Schule wieder belassen, nachdem zweimalige bakteriologische Untersuchung des Abstriches negativ ausfiel. Durch Aussondern der Bazillenträger wurde Schließung der Klassen überflüssig, und die Epidemie erlosch. Gegen die weitere Ausbreitung nicht durch die Schule, sondern durch die zu Hause Gebliebenen, welche eine Ansteckungsgefahr für Spielplätze usw. infolge ihrer Muße in erhöhtem Maße bedeuten, wäre ein Zusammenfassen der Bazillenträger in isolierten Diphtherieklassen ins Auge zu fassen. Da die Mittel zur Verschüttung der Diphtheriequellen bekannt sind, müssen sie meines Erachtens restlos zur Anwendung kommen.

Dr. Roth-Braunschweig: Seit 1910 dürfen bei uns in Braunschweig aus Familien, in denen Diphtherie aufgetreten ist, die Kinder nur dann wieder zur Schule zugelassen werden, wenn sie den Nachweis bringen, erstens daß die bakteriologische Untersuchung ergeben hat, daß sie bazillenfrei sind, und zweitens, daß die Schlußdesinfektion ausgeführt ist.



Fernerhin ist durch das Herzogl. Ministerium bewilligt worden, daß diese bakteriologischen Untersuchungen ohne Unterschied kostenfrei ausgeführt werden. Das ist äußerst wichtig und für die Durchführung der Maßregel unerläßlich.

Es sind bei der Durchführung niemals Schwierigkeiten erwachsen, auch wenn die Untersuchung mehrfach gemacht werden mußte. Jedenfalls muß ich nach meinen Erfahrungen sagen, daß es bei Schulkindern nur sehr selten vorkommt, daß sich die Bazillen länger als etwa sechs Wochen halten. Wie wir uns in einem gegenteiligen Falle verhalten, wird sich von Fall zu Fall zu entscheiden haben; jedenfalls darf ein Bazillenträger nur unter peinlichen Maßregeln zugelassen werden. Ich möchte keinen Eltern zumuten, ihre Kinder neben einem solchen Dauerausscheider sitzen zu lassen; das dürfen wir nicht zulassen.

Wir haben — meinem Empfinden nach — infolge dieser Maßnahmen es erreicht, trotzdem die Diphtherieepidemie im Jahre 1911 ganz außerordentlich stark auftrat (rund 1400 Fälle statt sonst durchschnittlich kaum 300), kein einziges gehäuftes Auftreten in den Schulklassen zu beobachten.

Prof. v. Drigalski-Halle a. S.: Ich bin der Ansicht, daß die Diphtherie in der Schule bekämpft werden muß, aber auch mit ihrer Hilfe bekämpft werden kann zum Nutzen der Allgemeinheit. Zur Frage steht doch: Welche Maßregeln sind nach epidemiologischen Grundsätzen zu fordern; sind sie technisch durchführbar, und welche Wirkung haben etwa im Interesse der Schule getroffene für die Allgemeinheit? Zu fordern ist für die Schule, daß jeder verdächtige Fall festgestellt und so lange der Schule ferngehalten wird, als er infektiös ist. Kein Infizierter oder Genesener darf also wieder zur Schule, ehe er das „Filter“ des schulärztlichen Untersuchungsamtes passiert hat. Nur auf Grund jahrelanger Beobachtung läßt sich nun sagen, ob das wirklich praktisch geht; nach 4¾ jähriger Erfahrung bei einer ziemlich rigoros durchgeführten systematischen Diphtheriebekämpfung können wir berichten: das geht nicht nur, es wird jetzt von der Bevölkerung sogar verlangt, und alle praktischen Kollegen arbeiten mit. Die Zahl der bakteriologischen Untersuchungen ist z. B. ganz außerordentlich gestiegen. Einmal ist, wie wiederholte Untersuchungen in großem Maßstabe bei Gesunden, in der Umgebung Diphtherischer und bei einfach Halskranken gezeigt haben, der Diphtheriebazillus keineswegs ubiquitär. Das steht für uns fest. Dann findet man bei gesunden Bazillenträgern den Keim fast stets nur ganz kurze Frist; diese Leute machen also praktisch nicht entfernt die Schwierigkeiten, die man theoretisch erwarten könnte. Endlich sind auch — im Gegensatz zu Erwachsenen — Kinder durchaus nicht so häufig und so lange Dauerausscheider nach erfolgter Genesung, auch nicht immer so infektiös (siehe Typhus!), daß sie den Erfolg der Bekämpfung ernstlich in Frage stellen könnten.



Wir werden in diesem Jahre ausführlicher darüber berichten können. Bleibt noch die hier schon aufgeworfene Frage, ob etwa die zum Heil der Schule ausgesperrten Dauerausscheider ihre häusliche Umgebung n. s. so gefährden, daß diese Erscheinung als sozial bedenklich empfunden werden muß. Das war ein Problem, das nur durch praktische Beobachtung zu lösen war und dessen Verfolgung ich mir vor 4½ Jahren in Halle zur vornehmlichen Aufgabe machte. Kurz das Ergebnis: diese Gefahren stellen nicht den Gesamterfolg in Frage, sie machen praktisch keine besonders kostspieligen und schwierigen Veranstaltungen nötig. Näheres hierüber an anderer Stelle. Das Resultat ist: wir können zum Nutzen der Schule und zugleich zum Vorteil der Allgemeinheit die Schule von Diphtherie freihalten, geradezu sogar die Schule als wirksames Instrument bei der Bekämpfung dieser Seuche anwenden. Mit seiner nunmehr erwiesenen Durchführbarkeit wird aber das Verfahren zur Pflicht.

Dr. WALLENSTEIN-Berlin: Ich habe im letzten Jahre mehrere Diphtherieepidemien in meinen Schulen gehabt und dabei einige Beobachtungen gemacht, die ich hier vorbringen möchte. Wir Berliner Schulärzte haben seit ca. zwei Jahren die Vorschrift, sobald ein Fall von Diphtherie gemeldet ist, die betreffende Schule zu besuchen und den Klassenschluß bzw. Desinfektion nach unserem Ermessen zu beantragen. Außerdem werden bakteriologische Untersuchungen mit Hilfe des Städtischen Untersuchungsamtes vorgenommen und die Erkrankten bzw. Bazillenträger so lange ausgeschlossen, bis der dritte Befund negativ geblieben ist. Die Ausführungen des Herrn Koll. BERNHARD möchte ich auf Grund meiner Beobachtungen bestätigen. Auch ich habe die Beobachtung gemacht, daß die Übertragung außerhalb der Schule eine ganz erhebliche Rolle spielt. Innerhalb der Schule wird die Verbreitung durch unsere Maßnahmen genügend verhütet. Ich bemerke noch, daß die bakteriologischen Untersuchungen vom Städtischen Untersuchungsamt hier unentgeltlich ausgeführt werden. Aber außerhalb der Schule sind wir vollkommen machtlos. Hier müssen meines Erachtens polizeiliche Bestimmungen eingreifen. Ich erinnere mich, von Herrn Geh. Rat WASSERMANN einen Vortrag gehört zu haben, aus dem ich die Anregung zu diesen Ausführungen gewonnen habe. Herr Geh. Rat WASSERMANN erzählte von seinem Besuch in New York und erwähnte, daß New York in Distrikte eingeteilt ist, für die ein bestimmter Arzt angestellt ist. Sobald diesem ein Fall von Diphtherie gemeldet ist, verfügt er die Schließung der betreffenden Wohnung. An der Tür wird ein Schild angebracht, daß jedermann verboten ist, diese Wohnung zu betreten. Warum kann das, was in New York möglich ist, nicht in Berlin durchgeführt werden? Mir ist es passiert, daß in der Familie eines Schuldieners Diphtherie vorlag. Der betreffende behandelnde Arzt erklärte aber, ohne einen Abstrich zu machen, er halte die Krankheit nicht für Diphtherie.



Ja, meine Damen und Herren, ein solches Vorkommnis ist unerhört. Dagegen gibt es nur eine Maßnahme: die Einführung von sanitätspolizeilichen Distriktsärzten. Diese können dann auf Grund ihrer Befugnisse solchen Vorkommnissen entgegentreten. Sämtliche Kollegen, auch die Nicht-Schulärzte, müssen gezwungen werden, Abstriche zu machen. Außerdem ist es nötig, die Eltern über die Gefahren der Diphtherie aufzuklären. Dann wird es uns gelingen, die Verbreitung der Diphtherie auch außerhalb der Schulen zu bekämpfen.

Dr. Scheyer-Berlin: Ich glaube, daß die Frage der Diphtheriebekämpfung nicht allein von Hygienikern und Schulärzten gelöst werden kann, sondern daß vor allen Dingen die Allgemeinheit der praktischen Ärzte herangezogen werden muß.

Nach einer Angabe des Herrn Prof. Dr. Sobernheim sind im vorigen Jahre 7326 Fälle bakteriologisch auf Diphtherie untersucht worden, von denen 4020 Untersuchungen durch Schulärzte oder beamtete Ärzte veranlaßt worden sind, so daß also auf die Gesamtheit der übrigen Ärzte 3306 Untersuchungen kommen, auf den einzelnen kaum zwei Fälle.

Was nützen alle Kontrollen seitens der Schulärzte, wenn diese nur die Erkrankungen der Kinder erfahren, während die Kinder wie ihre Geschwister auf Grund einer hausärztlichen Bescheinigung, daß sie genesen seien, ohne bakteriologisch untersucht zu sein, der Schule wieder zugeführt werden!

Ich habe in meinen Schulen im letzten Jahre 77 Meldungen über Diphtherieerkrankungen erhalten, Fälle, die um so weniger zu isolieren waren, als sie über zahlreiche Klassen verstreut waren und ihrer Ausbreitung durch Klassenschluß usw. nicht vorzubeugen war. Die weitere Verbreitung sistierte erst, als ich mir die Kinder nach der Genesung zuführen ließ und ihnen wie ihren Geschwistern den Schulbesuch erst wieder gestattete, nachdem mehrmalige bakteriologische Untersuchung sie als bazillenfrei erwiesen hatte. Da aber die Geschwister der Kinder oft in den verschiedensten Schulen untergebracht sind, so kann ohne Mitwirkung des behandelnden Arztes eine sichere Kontrolle nicht ausgeübt werden.

Die Entnahme der Probe und die Ausfüllung des kleinen Begleitscheines ist das Werk weniger Minuten und muß mit Recht von jedem Arzte gefordert werden. Ich bin der Ansicht, daß es nicht genügt, die Meldung der Diphtherie gesetzlich zu verlangen, sondern daß in derselben Weise dafür gesorgt werden muß, daß uns nicht Bazillenträger in die Schule geschickt werden.

Min.-Dir. Kirchner-Berlin weist auf die Bedeutung der Diphtherie für die Kinderwelt hin und betont, daß nach dem Seuchengesetz es zulässig ist, die Kranken so lange abzusondern, als sie noch nicht genesen sind. Was ist Genesung? Solange ein Kranker virulente Bazillen ausscheidet, ist er doch noch nicht genesen.



Allerdings kann man in der Praxis die Dauerausscheider nicht bis zuletzt absondern. Aber man muß fragen, ob es nicht möglich, ja notwendig wäre, Genesungsheime einzurichten, in denen die Dauerausscheider abgesondert werden bis zum Verschwinden der Bazillen. Er möchte dann noch bemerken, daß es bei einer so schweren Krankheit doch darauf ankommt, alle Fälle so früh festzustellen, als nur irgend möglich. Man muß sobald als möglich bakteriologisch untersuchen und so oft als möglich die Untersuchung wiederholen, bis die Bazillen verschwinden. Die öffentlichen Untersuchungsämter stehen den Ärzten gratis zur Verfügung. Sie sollten davon nur Gebrauch machen. Sodann aber muß man das Heilserum mehr anwenden als jetzt und sich nicht durch die Furcht vor der Anaphylaxie abschrecken lassen! Übrigens sind die Dauerausscheider bei Diphtherie nicht so gefährlich wie bei Typhus. Die Bazillenträger lassen sich noch eher von ihren Keimen befreien. Jedenfalls ist alle Energie geboten, wenn wir der schweren Geißel, die die Diphtherie darstellt, Herr werden wollen.

Dr. Borchardt-Charlottenburg berichtet über die Diphtheriebekämpfung in New York. Dort besucht der Schularzt täglich seine Schule. Die Lehrer sind verpflichtet, jeden Fall von Halsschmerzen ihm vorzustellen. Wird etwas Verdächtiges gefunden, so wird das Kind sofort nach Hause geschickt und eine telephonische oder schriftliche Meldung an das Gesundheitsamt erstattet. Das Gesundheitsamt schickt einen beamteten Arzt hin, der die Abstrichdiagnose einleitet und durchführt. Wird Diphtherie bestätigt, so wird die Familie unter Quarantäne gestellt, die durch beamtete Ärzte oder Schwestern durchgeführt wird. Jeder Bruch der Quarantäne wird streng bestraft. Kein Kind, das wegen Verdachts auf Diphtherie oder wegen Diphtherie nach Hause geschickt war, darf die Schule wieder betreten, wenn es nicht eine Bescheinigung vom Gesundheitsamt mitbringt, daß es nach zweimaliger Abstrichuntersuchung bazillenfrei gefunden ist. Dr. Sobel, Chefarzt des Bezirkes Manhattan im Gesundheitsamt, konnte zahlenmäßig nachweisen, daß selbst in den schlimmsten Quartieren die Diphtherie dank den drakonischen Maßregeln erheblich abgenommen hat. Übrigens ist die Bevölkerung durchaus mit jenen Maßregeln einverstanden.

Sanitätsrat v. Holwede-Braunschweig: Ohne näher darauf einzugehen, möchte ich die Aufmerksamkeit der Herren kurz auf eine Quelle der Verbreitung der Diphtherie hindeuten, auf die vielleicht nicht immer genügend geachtet wird: das ist die Rhinitis diphtherica der Säuglinge. Nach in Braunschweig von mir gemachten Erfahrungen ist das Vorkommen der in Rede stehenden Krankheit in dieser Form auffallend häufig — noch häufiger sind die Bazillenträger unter den Säuglingen —, die Atrophiker besonders sind recht oft Dauerausscheider.



Vorsitzender: Die Rednerliste ist erschöpft. Das Schlußwort hat Herr Prof. PETRUSCHKY.

Prof. PETRUSCHKY (Schlußwort): Zu meiner Freude hat die Mehrzahl der Diskussionsredner mir darin beigestimmt, daß wir den Keimträgern bei Diphtherie energischer zu Leibe gehen müssen, als es bisher zu geschehen pflegte. Wenn einige Herren meinten, daß hierzu die gesetzlichen Grundlagen noch fehlen, so möchte ich demgegenüber die Äußerung des Herrn Ministerialdirektor KIRCHNER, daß Keimträger als noch nicht Genesene, also als noch Diphtheriekranke im Sinne des Gesetzes betrachtet werden können, als authentische Interpretation des Gesetzes für unsere heutigen Bedürfnisse ansehen. Mag das Gesetz auch früher nicht so konsequent interpretiert worden sein, jetzt ist es an der Zeit, es so zu interpretieren.

Herrn Koll. BERNHARD, welcher im Gegensatz zu allen anderen ein „mildes Verfahren" in der Diphtheriebekämpfung empfahl, möchte ich entgegenhalten, daß derjenige, der Milde gegenüber einem so gefährlichen Feinde walten läßt, dem Manne gleicht, der eine Schlange an seinem Busen nährte. Er wurde schließlich selbst ein Opfer des Feindes! Der Diphtheriebazillus kennt keine Milde! Er gleicht dem Würgengel des Alten Testaments! Sie sehen in Berlin vielleicht schon jetzt die Folgen einer viel zu milden Bekämpfungsart. Was würden wir der Cholera, der Pest gegenüber erreicht haben mit solchen Grundsätzen? Da hat KOCH uns den Weg gezeigt, und das Gesetz hat ihn festgelegt, man kann wohl sagen mit glänzendem Erfolge! Ich bekenne, daß ich früher, noch als Schüler KOCHS, selbst skeptisch war gegenüber dem Versuche, auch den letzten Cholerabazillenträger aufzufinden und abzusondern. Aber ich habe mich überzeugt, daß es geht, und habe gelernt aus der folgerichtigen Konsequenz unseres Meisters. Warum sollen wir nicht unserem heimischen Würgengel gegenüber genau so vorgehen? Dazu gehört allerdings in erster Linie, daß die behandelnden Ärzte alle verdächtigen Fälle von Halserkrankungen bakteriologisch untersuchen lassen! Wenn hier ausgesprochen wurde, daß das in Berlin sehr häufig nicht geschieht, so ist das lebhaft zu bedauern! Gerade in Berlin sollte es Ehrensache der Ärzte sein, mit leuchtendem Beispiel voranzugehen in der Würdigung und Ausnützung aller wissenschaftlichen Hilfsmittel, die gerade den Berliner Ärzten ja in so reichem Maße zur Verfügung stehen!

Vorsitzender: Herr Dr. SCHULZ hat auf das Schlußwort verzichtet.

Dr. BERNHARD-Berlin (Schlußwort): Ich bin nicht richtig verstanden worden. Eine milde Bekämpfung der Diphtheriebekämpfung ist auch nicht meine Ansicht. Es wird kaum ein Arzt in der Praxis systematischer auf Bazillen untersuchen als ich. Indessen müssen alle Schwierigkeiten offen ausgesprochen werden.

Gesetzlich sind wir nicht in der Lage, Bazillenträger zu isolieren, und es ist auch nicht zu leugnen, daß die Persistenz der Diphtheriebazillen so lange dauern kann, daß eine schwere Schädigung des Individuums stattfinden muß, wenn man es bis zum Schwinden der Bakterien vom freien Verkehr ausschließt. Hier muß Abhilfe geschaffen werden. Auch können zu rigorose Maßnahmen die Bevölkerung verleiten, Diphtherieerkrankungen zu verschweigen oder der Kurpfuscherei auszuliefern.

Vorsitzender: Es stehen noch eine Reihe von Vorträgen auf der Tagesordnung. Nachdem es aber inzwischen 1/23 Uhr geworden, und wir hintereinander 4 1/2 Stunden getagt haben, erscheint es zweckmäßig, die noch angemeldeten Vorträge ausfallen zu lassen. Wenn sich kein Widerspruch erhebt, nehme ich an, daß die Versammlung mit meinem Vorschlage einverstanden ist. — Herr Geh.-Rat KIRCHNER bittet noch um einen Augenblick Gehör.

Geh.-Rat KIRCHNER: Der Versammlung will ich nur die Mitteilung machen, daß auf das Huldigungstelegramm, welches wir gestern an Sr. Majestät, unseren allverehrten Kaiser, geschickt haben, heute ein Antworttelegramm eingelaufen ist, welches den Wortlaut hat:

Herrn Ministerialdirektor KIRCHNER,

Berlin, Landshuterstraße 35.

Seine Majestät der Kaiser und König lassen der Jahresversammlung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" für den Huldigungsgruß bestens danken.

Der Geheime Kabinettsrat
VON VALENTINI.

Dr. STEPHANI-Mannheim: Macht noch eine geschäftliche Bemerkung wegen der Zusendung der Manuskripte von Vorträgen und Diskussionsbemerkungen für das Verhandlungsheft. Dieselben können nur Berücksichtigung finden, wenn sie innerhalb 8 Tagen einlaufen.

Vorsitzender Geh. Med.-Rat Prof. Dr. LEUBUSCHER: Mit aufrichtigem Dank an alle, die unsere diesjährige Tagung zu einer so interessanten und lehrreichen gestalteten, schließe ich die IV. Versammlung der Schulärzte Deutschlands und rufe Ihnen ein glückliches Wiedersehen im nächsten Jahre in Breslau zu!



Anhang[1]).

Über epidemisches Auftreten von seborrhoischen Ekzemen.

Von

Sanitätsrat Dr. M. COHN, Schularzt in Charlottenburg.

Ende Mai vorigen Jahres fiel mir beim Besuch der 2. Klasse der meiner schulärztlichen Aufsicht unterstehenden Gemeinde-Mädchenschule auf, daß sich bei einer Anzahl von Kindern im Gesicht ein ekzemartiger Ausschlag zeigte. Die Zahl der von einem Ausschlag befallenen Kinder nahm rasch zu, so daß nach etwa 14 Tagen von den 35 Schülerinnen der Klasse 29 den Ausschlag zeigten. Die Kinder standen im Alter von 12 bis 14 Jahren. Auf Veranlassung der städtischen Schuldeputation in Charlottenburg nahm ich die Hilfe der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses in Anspruch. Die folgenden Untersuchungen wurden in Gemeinschaft mit dem Leiter desselben, Herrn Prof. BRUHNS, ausgeführt. Wodurch der Ausschlag entstanden war, ließ sich nicht feststellen. Insbesondere haben wir natürlich nach einem Außenreiz gefahndet; wir dachten z. B. an die Verwendung einer sonst nicht gebrauchten Seife, an einen Reiz durch bestimmte Blumen, wie Primeln, aber es ließ sich nichts Derartiges eruieren. Der Ausschlag zeigte sich in der Form unregelmäßiger, rötlichgelber bis bräunlicher, gar nicht oder leicht erhabener Flecken von Linsen- bis Fünfpfennigstückgröße und größer. Die Oberfläche war von einer feinen, kleienförmigen oder auch von einer derben Schuppenmasse bedeckt. Die Herde waren trocken und zeigten keine Krustenbildung. Die Begrenzung war rundlich oder oval, teilweise auch unregelmäßig und zeichnete sich mehr oder weniger scharf gegen die umgebende normale Haut ab. Jucken bestand nur in geringem Maße.

Als wir die ersten Fälle sahen und sie klinisch gleich als seborrhoisches Ekzem auffaßten, dachten wir zunächst an eine zufällige Häufung der an sich ja nicht seltenen Hautveränderung. Bei einem gleichzeitigen Vorkommen aber, bei 29 unter 35 Kindern, konnte diese Annahme wohl kaum aufrecht erhalten werden. Dann haben wir energisch nach Pilzelementen gesucht in der Vermutung, daß es sich um eine ungewöhnliche Form von Herpes tonsurans handle; aber weder bei den mikroskopischen noch bei Kulturversuchen gelang es, irgend etwas von Pilzelementen nachzuweisen. Auch eine Koinzidenz mit Seborrhöe des Kopfes ließ sich nicht feststellen.

[1]) Angekündigte Vorträge, die nicht gehalten wurden.



Der Verlauf war ein recht langwieriger, wozu wohl außer der an sich bestehenden Neigung der seborrhoischen Ekzeme zu Rezidiven auch die ziemlich unsichere Durchführungsmöglichkeit der Behandlung, die auch noch durch die Sommerferien unterbrochen wurde, kam. Die Behandlung selber bestand in der Anwendung von Schwefel- und Naphthalansalben. Bei einigen Fällen wurden auch Röntgenbestrahlungen vorgenommen. Bei einer erneuten Durchmusterung der Klasse am 9. September zeigte sich, daß von 35 Kindern noch 15 Stellen von seborrhoischen Ekzemen aufwiesen. Allerdings war der Prozeß sowohl an Ausdehnung wie an Intensität geringer. Verschiedene Fälle hielten sich aber noch den Winter hindurch resp. bekamen wiederholte Rezidive. So konnten im Februar und sogar im April dieses Jahres noch verschiedene Fälle konstatiert werden. In der Form einer solchen kleinen Epidemie sahen wir den Ausschlag nur in der einen betreffenden Klasse grassieren. In den anderen Klassen wurden einzelne Fälle bemerkt, deren Zusammenhang nicht festzustellen war.

In der Literatur finden wir ein Analogon zu unserer Epidemie in einer von Savil in London gemachten Beobachtung, der ca. 700 Fälle in einer Schule beobachtet hat. Ferner hat Unna in Hamburg in einer Volksschule unter 695 Kindern 234 Erkrankungen gesehen. In den letzten Tagen hat mir Herr Koll. Plaut aus Hamburg brieflich mitgeteilt, daß er in einer Volksschule mehr als 100 Fälle beobachtet habe, die sich aber als Trichophytie erwiesen hatten.

Ich komme damit zur Differentialdiagnose. Wir dachten auch im Anfang an eine oberflächliche Trichophytie. Bei dieser gelingt aber schließlich doch der Pilznachweis, sei es direkt im mikroskopischen Präparat, sei es bei einer Anlegung der Kultur auf Nährboden. Wir haben aber bei unseren zahlreichen Abimpfungen bei den verschiedenen Fällen keine Hautpilze gefunden. Gegen die Annahme einer Impetigo contagiosa spricht die vollkommene Trockenheit der Herde, gegen Pityriasis rosea endlich wäre der Beginn der Effloreszenzen im Gesicht und die Beschränkung auf diese Gegend anzuführen. So bleibt die Diagnose des seborrhoischen Ekzems zweifellos bestehen. Gegenüber der allgemeinen Annahme haben Unna, Hallopeau u. a. die Infektiosität des Ekzems immer mehr in den Vordergrund gestellt. Unna spricht von der Übertragbarkeit nicht nur der nässenden Ekzeme, sondern auch der in der trockenen Form. Wenn also auch im allgemeinen das Ekzem nicht als eine ansteckende Krankheit zu betrachten ist, so können doch zweifellos die seborrhoischen Ekzeme übertragen werden. Diese Übertragungen, die den Befallenen nicht sehr belästigen, können leicht unbeobachtet bleiben, wenn nicht das Augenmerk ganz speziell darauf gerichtet wird.



Vorschläge zur rationellen Erziehung der Linkshänder.

Von

Dr. M. Schaefer, Berlin.

Soviel und solange schon über Linkshändigkeit gearbeitet worden ist, zu Resultaten und bis zu konsequenten pädagogischen Vorschlägen sind diese Arbeiten noch kaum gediehen. Und doch sind sie nötig sowohl wegen der großen Zahl der Linkshänder, als auch wegen der Schädigung, die sie durch die bisherige, nur die rechte Hand berücksichtigende Erziehung erleiden. Das beweisen die einschlägigen Verhältnisse unter den Berliner Gemeindeschülern, deren statistische Durchforschung[1]) ich nach dem sog. „Ausfragesystem" (schriftlich) im Jahre 1910 im VII. Schulkreise vornahm. Sie hatte nach einem genau überlegten, eine strikte Definition des Begriffes „Linkshänder" voraussetzenden Fragezettel folgende Resultate: Unter 17074 Kindern waren 692 Linkshänder = 4,06 % (Knaben 5,15 % und Mädchen 2,98 %). In den höheren Klassen der Schulen waren scheinbar weniger Linkshänder als in den unteren Klassen; aber das hängt u. a. mit der schwächeren Besetzung der höheren Klassen überhaupt zusammen. In 60,2 % aller Fälle konnte Vererbung nachgewiesen werden, und zwar in 16 % von Eltern auf Kinder, in 8,23 % von Großeltern auf Enkel, in 2,45 % in drei Generationen hintereinander und in 33,52 % bei sonstigen Blutsverwandten. Von den den Linkshändern zugeschriebenen Symptomen prüfte ich die Schlaflage (die Linkslage überwog hier die Rechtslage um 5,5 %, während bei Rechtshändern die Rechtslage prävalierte um 22,1 %), die Sprachstörungen (welche dreimal so häufig auftreten als bei Rechtshändern) und die mit der linken Hand geschriebene Schrift (sie war bei Linkshändern in 42 % Spiegelschrift, bei ebensoviel Rechtshändern nur in 12,3 %). Pupillendifferenzen fand ich selten. Beim Kapitel der Theorie der Rechtsresp. Linkshändigkeit konnte ich die Schwerpunktstheorie zurückweisen durch Anführung von fünf Fällen mit Situs inversus, die alle entgegen der Erwartung rechtshändig waren. Auch die gang und gäbe Gehirntheorie befriedigt mich nicht, und ich mache einen Erklärungsversuch, der den Grund der Präponderanz der linken Gehirnhälfte bei Rechtshändern und der rechten bei Linkshändern in gewissen differenten Gefäßentwicklungen (und dadurch bedingten differenten Ernährungsverhältnissen) im fötalen Leben sucht. Unter Zugrundelegung meiner Zahlen befinden sich in den Berliner Gemeindeschulen 9265 Linkshänder, mit denen über 12 Schulen gefüllt werden können. So viele Kinder werden gegen ihre natürliche Veranlagung erzogen. Zu ihrem Schaden, wie Zensuren-, Schrift-, Zeichen- und Handarbeitsproben zeigen. Ich wünschte, daß darauf Rücksicht genommen und der Zwang der Rechtsbetätigung bei ihnen

[1]) Vgl. Berl. klin. Wochenschrift, 1911, Nr. 7.



aufhört. **Die linke Hand darf bei Linkshändern nicht brach liegen, ihr muß bei der Erziehung dieselbe Rolle zuerteilt werden, die die rechte Hand bei Rechtshändern schon immer genießt.** Linkshänder sollen links schreiben, zeichnen und handarbeiten, wie Rechtshänder rechts. Mit der Schultechnik vertragen sich meine Vorschläge durchaus. (Autoreferat.)

Orthopädisches Schulturnen in Charlottenburg.

Von

Dr. Taendler, orthopädischer Schularzt in Charlottenburg.

Verehrte Damen und Herren! Die Frage, ob das orthopädische Schulturnen eine Berechtigung habe, hat in den letzten Jahren die daran interessierten Kreise häufig beschäftigt. Als im Jahre 1910 auf dem Deutschen Orthopäden-Kongreß dieses Thema angeschnitten wurde, erhob sich ein allgemeiner Sturm der Entrüstung gegen diese Institution, ja es ging so weit, daß eine Resolution gefaßt wurde dahingehend, das orthopädische Schulturnen sei schädlich und müsse von der Regierung unterdrückt werden. Im Jahre 1911 auf dem Deutschen Schulärztetag in Dresden war man allerdings wesentlich anderer Meinung. Die Berichte lauteten sehr günstig, und es wurde eine gerade gegenteilige Resolution gefaßt. Auch auf dem diesjährigen Orthopädenkongreß beschäftigte man sich mit dieser Frage, und sowohl Köllicker-Leipzig als auch ich nahmen Gelegenheit, hierzu das Wort zu ergreifen.

Fragt man sich nun, woher diese Abneigung gegen das orthopädische Schulturnen speziell in den Kreisen der Orthopäden rührt, so kann das nach meiner Meinung nur daher kommen, daß in den beteiligten Kreisen eine vollständig falsche Ansicht über die Art und Weise dieser Institution herrscht.

Ich selbst, der ich seit Beginn der Neueinrichtung den Vorzug habe, bei der Stadt Charlottenburg als orthopädischer Schularzt zu fungieren, bin auch nicht mit den Einrichtungen einverstanden, wie sie in verschiedenen Städten bestehen. Es kann natürlich nicht als richtig hingestellt werden, daß das orthopädische Schulturnen von einer Dame oder einem Herrn geleitet wird, der vielleicht nur einen Kursus von 4—6 Wochen in irgend einem orthopädischen Institut durchgemacht hat. Vor allen Dingen gehört an die Spitze und in die Leitung einer derartigen Institution ein Fachorthopäde, der seine Hilfskräfte — Turnlehrer und Turnlehrerinnen — selbst genügend ausbildet und kontrolliert. Es darf nicht vorkommen, daß ohne fachärztliche Aufsicht Kinder mit ausgesprochenen Skoliosen in der Schule behandelt werden. Eine solche Institution treibt dann Blüten, wie wir sie in einem Bericht aus Düsseldorf vor einigen Jahren gesehen haben. In dem dortigen Jahresbericht wurde angegeben, daß Skoliosen zweiten Grades in relativ kurzer Zeit als



geheilt entlassen werden konnten. Daß das unmöglich ist, brauche ich den anwesenden Damen und Herren nicht erst auseinanderzusetzen. Die Skoliosen bilden eine Krankheit, welche leider auch der intensivsten langjährigen Behandlung Widerstand leisten. Selbst mit täglicher stundenlanger Behandlung und unter Zuhilfenahme von orthopädischen Stützapparaten — Gipsbett usw. — werden wir diese langwierige Erkrankung nicht heilen. Ich selbst war entrüstet, als mir dieser Bericht zur Kenntnis gelangte, und habe mich in meinem Jahresbericht vor zwei Jahren, welcher von der Regierung eingefordert wurde, sehr energisch gegen diese Schönfärberei ausgesprochen. Es wäre aber töricht, das Kind mit dem Bade auszuschütten und deshalb, weil an einer Stelle die Sache falsch gehandhabt wird, das ganze System zu verwerfen.

Ich leite nunmehr seit fünf Jahren die an den Charlottenburger Gemeindeschulen eingeführten Schulturnkurse und kann Sie versichern, daß die Erfolge, welche wir damit erzielen, ganz vorzügliche sind. Allerdings sind es auch ganz andere Grundsätze, nach welchen ich verfahre. Vor allem nehme ich keine ausgesprochene Skoliose in diese Kurse auf. Es handelt sich vielmehr um sogenannte Rückenschwächlinge, welche an diesen orthopädischen Schulkursen teilnehmen dürfen. Alle ausgesprochenen Skoliosen mit irgendwie nennenswerter Niveaudifferenz werden einer orthopädischen Poliklinik in Charlottenburg überwiesen, mit welcher die Stadt ein dahingehendes Abkommen getroffen hat.

Gestatten Sie mir nun in kurzem, meine verehrten Damen und Herren, Ihnen die Art und Weise zu schildern, wie wir bei uns verfahren.

Jedes Gemeindeschulkind hat einen sogenannten Gesundheitsschein. Auf diesem sind die etwaigen Erkrankungen der einzelnen Organe vermerkt, welche bei der Untersuchung durch den Schularzt gefunden werden. Alle Kinder, deren Gesundheitsschein den Vermerk Rückenschwächling oder Wirbelsäulenverkrümmung aufweisen, werden von mir nachuntersucht. Von diesen Kindern wähle ich diejenigen aus, welche mir für das orthopädische Schulturnen geeignet erscheinen. Wie schon vorhin bemerkt, schließe ich ausgebildete Skoliosen aus. Dank der Freigebigkeit unserer Schuldeputation war ich in der Lage, für jede Turnhalle einer Doppelschule die notwendigsten Apparate zu beschaffen. Wir haben je fünf schiefe Ebenen mit Redressionsgurt, fünf Selbstsuspensionsapparate, einen Wolm sowie zwei Massagebänke und eine Matte für die Kriechübungen.

Hierzu kommen noch all die Turnapparate, welche uns in jeder Turnhalle zur Verfügung stehen, wie Ringe, Rundlauf, Reck usw. Die Höchstteilnehmerzahl an einem Kurse beträgt 20 Kinder. Diese habe ich in 4 Abteilungen eingeteilt: 5 Kinder begeben sich sofort nach Beginn der Stunde an die Suspensionsapparate, 5 auf die schiefen Ebenen, 5 an die Ringe, Stangen und Reck, und 5 kommen auf die Tische, wo mit ihnen die von mir genau vorgeschriebenen

Redressionstischübungen gemacht werden. Nun wird innerhalb 40 Minuten viermal gewechselt, so daß nach dieser Zeit alle Kinder alle Übungen durchgemacht haben. Dann werden 20 Minuten Kriechübungen und besonders modifizierte Frei- und Atemübungen vorgenommen. Es darf kein Kind von dem Leiter oder der Leiterin des Kurses angenommen werden, das nicht eine von mir ausgestellte Verordnung mitbringt. Ich selbst besitze ein genaues, nach Schulen geordnetes Verzeichnis sämtlicher turnenden Kinder, in welchem von jedem einzelnen ein Meßbild sich befindet. Hierdurch bin ich bei Kontrolluntersuchungen, welche häufig vorgenommen werden, imstande, eine Veränderung, sei es im Sinne der Besserung oder Verschlechterung, zu konstatieren. Jeder Kurs wird von mir mindestens einmal im Monat kontrolliert, und hierbei werden die Kinder, soweit es notwendig ist, nachuntersucht. Eine allgemeine genaue Nachuntersuchung und Messung sämtlicher Kinder wird einmal im Jahr in den Monaten März und April vorgenommen. Jedes Kind wird hierbei mit der Lorenzschen Wasserwage von mir selbst gemessen und die neuen Zahlen in das frühere Meßbild eingetragen.

Die Leiter und Leiterinnen der Kurse, welche meist schon ihr Turnlehrerexamen gemacht haben, sind von mir persönlich in monatelangen Kursen theoretisch und praktisch ausgebildet.

Leider ist es nur möglich, diese Turnstunden zweimal wöchentlich vorzunehmen, da die nötige Zeit für mehrere fehlt. Auch sind wir nicht in der Lage, diese Turnstunden obligatorisch einzuführen, weil hierdurch der Stundenplan zu sehr überlastet würde und andere Stunden ausfallen müßten. Aber trotzdem wir keinen Zwang auf die Kinder ausüben können, ist der Besuch der Kurse ein relativ sehr guter; allerdings bleibt ja eine Anzahl der Kinder im Laufe des Jahres fort, weil sie zu Hause häufig für Nebenbeschäftigungen gebraucht werden, oder auch weil die Eltern das Interesse zur Sache verlieren. Weiterhin verschwindet eine Anzahl Kinder aus den Kursen infolge Umzug der Eltern, Umschulung, Krankheit usw.

Immerhin bleibt jedoch, wie Sie aus der später zu erörternden Statistik ersehen werden, noch ein genügend großer Stamm von Kindern zurück, welcher das ganze Jahr hindurch regelmäßig zum Turnen kommt. Ein großer Vorteil des orthopädischen Schulturnens liegt fernerhin auch darin, daß die Eltern, welche die schlechte Haltung ihrer Kinder bisher nicht beachtet hatten, nunmehr durch die schulärztliche Untersuchung darauf aufmerksam gemacht werden. Die Kinder bekommen einen vorgedruckten Zettel mit nach Hause, auf welchem ungefähr folgendes steht: „Ihr Kind leidet an einer Verkrümmung der Wirbelsäule. Sie müssen sich deshalb mit demselben zu einem Spezialarzt begeben und es behandeln lassen."

Wie schon oben gesagt, haben wir für diese Fälle, welche von dem orthopädischen Schulturnen ausgeschlossen sind, Abmachungen mit einer orthopädischen Poliklinik getroffen. Viele Eltern, welche mit den Kindern zu mir in die Schulsprechstunde kommen, lassen sich gern belehren und aufklären, daß für ihre Kinder mehr ge-





schehen muß als von der Schule aus möglich ist. Wenn es ihre Verhältnisse nur irgendwie gestatten, so beschaffen sie Geradehalter, Stützkorsetts usw. und lassen eventuell das Kind privatim in irgend einem orthopädischen Institut behandeln. Sie sehen somit, meine Damen und Herren, daß das orthopädische Schulturnen nicht nur einen direkt von den Turnstunden ausgehenden Nutzen hat, sondern daß auch mittelbar durch dasselbe Hilfskräfte in Bewegung gesetzt werden, welche sonst ruhig weiter geschlummert hätten. Und wenn diese Institution wirklich weiter keinen Vorteil haben sollte, als daß dadurch die Eltern auf die Leiden ihrer Kinder aufmerksam gemacht werden, so wäre hiermit schon der Allgemeinheit ein sehr großer Dienst geleistet. Ich kann Sie jedoch versichern, daß entgegen der Ansicht anderer, welche in diese Materie nicht so eingeweiht sind wie ich, meine Meinung dahin geht, daß auch der unmittelbare Nutzen der Turnstunden ein ganz bedeutender ist.

Gestatten Sie, daß ich Ihnen in einigen Zahlen meine Statistik vom Jahre 1912 vor Augen führe. Es waren bei Beginn der Kurse im April 1911 in 44 Kursen anwesend 707 Kinder. Neu untersucht wurden und hinzu kamen 477. Ohne Grund blieben fort im Laufe des Jahres 134, mit Grund, d. h. infolge von Verzug der Eltern, Umschulung, Krankheiten usw., 218. Es waren zugegen bei der im April vorgenommenen Kontrolluntersuchung 832 Kinder. Davon konnten als völlig geheilt entlassen werden 131. Als wesentlich gebessert zeigten sich 148, als gebessert 328. Gleich geblieben war der Zustand bei 191, verschlimmert bei 34.

Gestatten Sie mir einige Bemerkungen zu dieser Statistik. Was zunächst die Verschlimmerung bei den 34 Kindern betrifft, so handelte es sich meist um sehr muskelschwache, schlecht ernährte Kinder, welche zu Hause noch schwer mitarbeiten und einseitig Lasten tragen mußten. Unter geheilt verstehe ich diejenigen Fälle, welche bei sorgfältiger Messung keine Niveaudifferenz zeigen, eine gute Haltung und kräftig ausgebildete Rückenmuskulatur haben. Wesentlich gebessert sind diejenigen Kinder, bei denen eine etwa vorhanden gewesene Niveaudifferenz fast völlig geschwunden ist. Als gebessert möchte ich die Kinder bezeichnen, welche eine gute Haltung bekommen haben und frischer geworden sind.

Ich höre häufig von seiten der Eltern und der Lehrer, daß ihnen schon nach einigen Monaten ein frischeres Wesen und eine bessere Haltung der Kinder auffällt. Meine Kursleiter und -leiterinnen bestätigen mir, daß die Kinder, welche bei Beginn des Kurses schwerfällig und steif sich zeigten, schnell eine freiere Beweglichkeit der Wirbelsäule und eine größere Fertigkeit in der Ausführung der vorgeschriebenen Übungen sich erwerben. Ich selbst sehe bei den häufigen Kontrollbesuchen, welche ich den einzelnen Kursen mache, mit vieler Freude, daß die Kinder mit Vergnügen und mit Eifer bei der Sache sind.

Bemerken möchte ich noch, daß man natürlich in der Auswahl der Leiter und Leiterinnen sehr vorsichtig sein muß. Wir können

hierzu nur das beste Lehrmaterial brauchen und müssen uns darauf verlassen können, daß die Damen und Herren mit Liebe und Eifer bei der Sache sind und nicht nur des Geldes wegen die Stunden übernehmen.

Meine Damen und Herren, ich glaube, daß Sie aus dem, was ich Ihnen bei der Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit hier sagen konnte, ersehen haben werden, daß man diese Einrichtung des orthopädischen Schulturnens doch nicht ohne weiteres, wie es von anderer Seite geschehen ist, verwerfen kann.

Ich halte es überhaupt nicht für richtig, etwas zu verurteilen, worüber man noch keine Erfahrungen gesammelt hat. Dessen bin ich sicher, daß, wenn das orthopädische Schulturnen überall in den richtigen Grenzen gehalten wird und nicht Fälle, die in ein orthopädisches Institut gehören, hineingebracht werden, daß wir dann von dieser Institution nur eine segensreiche Wirkung erzielen werden.

Wenn von anderer Seite — es war auch auf dem Orthopädenkongreß im Jahre 1910 — der Vorschlag gemacht wurde, man solle diese an Wirbelsäulenverkrümmungen leidenden Schulkinder in Krüppelheime bringen, so halte ich das für ein Unding. Es wäre schrecklich, sollte man Kinder, die sonst ganz gesund sind, mit anderen Kindern zusammensperren, welche an schweren körperlichen Defekten leiden. Die Psyche des Kindes würde sicherlich bei diesem Vorgehen mehr verlieren als der Körper gewinnen kann.

Meine Damen und Herren, wirken Sie in Ihren Kommunen, denen sie angehören, dahin, diese segensreiche Institution auch bei Ihnen einzuführen, aber bleiben Sie in den Grenzen, die dem orthopädischen Schulturnen naturgemäß gesteckt sind.

Nur unter diesen Voraussetzungen werden Sie imstande sein, das zu leisten, was wir von dieser Institution erwarten können. Bringen Sie den Stein ins Rollen, machen Sie die Eltern mobil, interessieren Sie die beteiligten Kreise für Ihre gute Sache, dann werden Sie sicher dem Wohle unserer heranwachsenden Schuljugend viel Gutes leisten.



Liste der Teilnehmer

an der 12. Versammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege und der 4. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands vom 28.—30. Mai 1912 in Berlin.

ABEL, Frl. E., Stettin.
ABEL, Dr., Geh. Ob.-Med.-Rat, Vortragender Rat im Ministerium des Innern, Berlin.
AHLERS, Dr., Schularzt, Gera-Reuß, Vertreter für: Stadt Gera.
BAEDORF, Dr., Kreis- und Stadtschulinspektor, Bonn, Vertreter für: Stadt Bonn.
BAGINSKY, Dr., Geh. Medizinalrat, Berlin.
BLAU, Regierungsbaurat, Berlin, Vertreter für: Ministerial-. Militär- und Baukommission.
BACHAUER, Dr. med. et phil., Stadtschularzt, Augsburg, Vertreter für: Stadtverwaltung Augsburg.
BADT, Fräulein stud. med., Berlin.
BARTH, Dr., Oberstabsarzt a. D., Schularzt, Berlin-Charlottenburg.
10 BARTSCH, Dr., Schularzt, Heidelberg. Vertr. f. Heidelberg.
BAUER, San.-Rat Dr., Stadtverordneter, Schularzt, Charlottenburg.
BAUMERT, Dr., Schularzt, Radebeul.
BENDA, Dr., Nervenarzt, Berlin.
BERNHARD, L., Dr., Schularzt, Berlin.
BLUMENTHAL, Dr., Arzt, Berlin.
BLUMENTHAL, Frau Dr., Berlin.
BLUNCK, Baurat, Berlin - Steglitz, Vertreter für: Gemeinde Steglitz.
BORCHARDT, Dr., Berlin.
BRABBÉE, Prof. Dr., Berlin-Charlottenburg.
20 BRANDT, Fräulein stud. med., Berlin.
BUCHHOLZ, Rich., Lehrer, Berlin, Rammlerstr. 23.
BUCHHOLZ, Frau, Lehrerin, Berlin.
BULLY, Dr., im Kais. Gesundheitsamt Berlin, Belgrad.
BURGHARDT, R., Ingenieur, Köthen.
BRÜNNER, Architekt, Wilmersdorf-Berlin.
CARNEY, Dr., Arzt, Berlin.
COHN, Dr., Sanitätsrat, Berlin-Charlottenburg.
CRAMM, Dr., Arzt, Berlin.
DENGEL, Dr., Geh. Sanitätsrat, Berlin.
30 DIECK, Dr., Stadtschularzt, Osterode a. Harz, Vertreter für: Stadtverwaltung Osterode.
DRÄSEKE, Dr., Schularzt, Hamburg.
v. DRIGALSKI, Prof. Dr., Stadtarzt, Halle, Vertreter für: Stadtverwaltung Halle a. S.



DÜHMERT, Rechnungsrat, Berlin.
DÜRING, Schulrat, Berlin.
DYRENFURTH, Dr., Sanitätsrat, Berlin-Weißensee.
EICKHOFF, Stadtrat, Schmalkalden, Vertreter für: Magistrat Schmalkalden.
ERNST, Dr., Arzt, Kiel, Vertreter für: Stadtverwaltung Kiel.
FABARIUS, Beigeordneter, Berlin-Steglitz, Vertreter für: Gemeinde Steglitz.
FICKER, Professor Dr., Berlin.
40 FINGER, Dr., Geh. Med.-Rat, Vortragender Rat im Ministerium des Innern, Berlin.
FISCHER, Dr., Stadtschulrat, Berlin, Vertreter für: Stadtverwaltung Berlin.
FISCHER, Dr., Schularzt, Essen, Vertreter für: Stadtverwaltung.
FLACHS, Dr., Schularzt, Dresden, Vertreter für: Stadtverwaltung.
FLÜGGE, Prof. Dr., Geh. Medizinalrat, Direktor des Hygienischen Instituts, Berlin.
FRANKFURTER, Dr., Berlin, Vertreter der Presse.
FRANZ, Dr., Arzt, Berlin.
FRAENKEL, Dr., Arzt, Berlin.
FRESENIUS, Dr., Kreis-Ass.-Arzt, Worms.
FREUND, Dr., Schularzt, Gr.-Zschocher b. Leipzig.
50 FÜRST, Dr., Schularzt, Hamburg, Vertreter für: Staat Hamburg.
GAERTNER, Ingenieur, Berlin.
GEHEEB-LIEBERKNECHT, Frau Dr., dirigierende Ärztin, Groß-Lichterfelde-Berlin.
GEISSLER, Dr., Kreisarzt, Potsdam.
GENTZEN, Dr., Stadtschularzt, Essen-Ruhr.
GOLDMANN, Frl., Lehrerin, Berlin.
GOSSELS, Dr., Schularzt, Berlin.
GOTTSTEIN, Dr., San.-Rat Stadtrat, Charlottenburg, Vertreter für: Stadtverwaltung Charlottenburg.
GRAUPNER, Bürgerschullehrer, Dresden.
GRIMM, Dr., Arzt, Berlin, Bayreuther Straße 42.
60 GROTE, Stadtschulinspektor, Hannover, Vertreter für: Verein für Schulgesundheitspflege, Hannover.
GROTE, Dr., Unterarzt, Berlin.
GÜNTHER, Prof. Dr., Geh. Medizinalrat, Berlin.
HAHN, Dr., Arzt, Berlin.
HAHN, Reg.-Baumeister, Charlottenburg.
HANKE, F., Berlin.
HATZFELD, Dr. AUG., Stadtarzt, Ludwigshafen a. Rhein, Vertreter für: Stadtverwaltung Ludwigshafen a. Rh.
HAUGG, Redakteur, Berlin.
HECHT, Kantor, Gr.-Kühnau b. Dessau.
HEIM, Dr., Professor d. Hygiene, Erlangen.
70 HEIDENHAIN, Dr., Sanitätsrat, Berlin-Steglitz, Vertreter für: Gemeindeverwaltung Steglitz.



HELBICH, Dr., Schularzt, Schöneberg, Vertreter für: Stadtverwaltung.
HERZBERG, Kgl. Baurat, Berlin.
HEYMANN, Professor Dr., Berlin.
HIRSCHLAFF, Dr., Nervenarzt, Berlin.
HÖHNE, Rektor, Berlin.
HOESCH, Dr., Sanitätsrat, Berlin.
v. HOLWEDE, Stadtarzt, Braunschweig, Vertreter für: Stadtverwaltung Braunschweig.
HUBERT, Fräulein, Lichterfelde.
HÜTZER, Dr., Schularzt, Köln.
80 JACOBY, Dr., Stadtverordneter, Berlin-Schöneberg, Vertreter für: Stadtverwaltung Schöneberg.
JACOBY, Dr. Oberstabsarzt a. D., Stadtschularzt, Berlin-Charlottenburg.
IGEL, Dr., Arzt, Berlin.
KAHL, Dr., Provinzialschulrat a. D., Köln-Braunsfeld.
KAHL, Frau Dr., Köln-Braunsfeld.
KAJET, Ingenieur, Berlin, Städte-Zeitung.
KAUL, A., Fräulein, Schulvorsteherin, Berlin.
KEMSIES, Professor Dr., Weidmannslust b. Berlin.
KIENTOPF, Zahnarzt, Berlin.
KIRCHNER, Professor Dr., Ministerialdirektor, Berlin.
90 KLAUDER, Dr., Sanitätsrat, Dessau.
KLEIN, Zahnarzt, Berlin-Halensee.
KLOBERG, Dr. med., Schularzt, Leipzig.
KOHN, Dr., Arzt, Breslau.
KOHN, Frau Dr., Breslau.
KÖTTGEN, Dr., Bürgermeister, Dortmund, Vertreter für: Stadtverwaltung Dortmund.
KRAFT, Dr., Schularzt, Zürich.
KRAHL, Dr., Schularzt, Bautzen.
KREISS, Dr., Schularzt, Weimar.
KREKE, Dr., Stadtarzt, Münster i. Westf., Vertreter für: Stadtwaltung Münster.
100 KRIEGEL, Dr., Stadtrat, Berlin-Schöneberg, Vertreter für: Stadtverwaltung Schöneberg.
KROHNE, Dr., Geh. Med.-Rat, Vortragender Rat im Ministerium des Innern, Berlin.
KRUG, Dr., Sanitätsrat, Erfurt, Vertreter für: Stadtverwaltung.
KRULL, Inspektor, Hannover-Vahrenwald.
KRUSIUS, Dr. FRANZ, Privatdozent, Berlin-Grunewald.
KSCHISCHO, Dr. med., Stadtassistenzarzt, Altona, Vertreter für: Stadtverwaltung Altona.
KÜHNS, Dr., Zahnarzt, Hannover.
KULIGA, Dr., San.-Rat, Weißenfels a. S.
KUNOW, Dr., Stabsarzt, Berlin-Charlottenburg.
LANDSBERGER, Dr., Schularzt, Berlin.

110 LANGERHANS, Dr., Arzt, Leipzig.
LASCHT SCHENKOV, Prof., Tomsk-Sibirien.
LAZARUS, Zahnarzt, Berlin.
LEHMANN, Dr., Köln, Vertreter für: Stadtverwaltung Köln.
LEHR, Dr., Arzt, Berlin.
LEUBUSCHER, Dr., Geheimer Medizinalrat, Meiningen, Vertreter des Ministeriums von Sachsen-Meiningen.
LEWANDOWSKI, Dr. ALFRED, Schularzt, Berlin.
LEWANDOWSKI, Frau Dr., Berlin.
LORENTZ, FRIEDRICH, Lehrer, Berlin.
LUX, Redakteur, Berlin.
120 MANNKOPFF, Erster Bürgermeister von Luckenwalde, Vertreter für: Stadtverwaltung Luckenwalde.
MARSCH, Dr., General-Oberarzt, Berlin.
MARSCH, E., Fräulein, Berlin.
MARSCH, L., Fräulein, Berlin.
MASIUS, San.-Rat Dr., Stadtrat, Potsdam.
MEINER, A., Verlagsbuchhändler, Leipzig, Fa.: Leopold Voss.
MEYER, Dr. FELIX, Schularzt, Hamburg, Vertreter für: Staat Hamburg.
MEYER, San.-Rat Dr. med. PAUL, Berlin.
MEYER, Frau San.-Rat, Berlin.
MEYER, Baurat, Charlottenburg, Vertreter für: Stadtverwaltung Charlottenburg.
130 MICHAELIS, Geh. Regierungsrat, Stadtschulrat, Berlin.
MILLER, Dr., Schularzt, Hamburg, Vertreter für: Staat Hamburg.
MÖLLER, Dr., Schularzt, Hamburg.
MOLTRECHT, Dr., Schularzt, Hamburg.
MÜLLER, P. JOH., Fabrikbesitzer, Berlin-Charlottenburg.
MÜLLER, Prof., Landsberg a. W.
MÜNZ, Redakteur, Berlin.
NATHAN, Dr., Schularzt, Charlottenburg.
NEUMANN, Dr., Kreiskommunalarzt, Vohwinkel, Kr. Mettmann.
NICKELL, Reg.- u. Schulrat, Hannover.
140 NIETNER, Prof. Dr., Generalsekretär d. deutsch. Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin.
NORRENBERG, Dr., Geh. Regierungsrat, Vortragender Rat im Ministerium der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten, Berlin.
OBERSTADT, Dr., Assistent, Berlin.
OEBBECKE, Dr., Stadtarzt, Breslau, Vertreter für: Stadtverwaltung Breslau.
PETERS, Dr., Stadtschularzt, Halle a. S.
PETERSEN, Stadtverordneter, Chemnitz, Vertreter für: Stadtverwaltung Chemnitz.
PETERSEN, Dr., Assistent, Berlin.
PETRUSCHKY, Prof. Dr., Direktor des Hygienischen Instituts, Danzig.



Pincussohn, Dr. L., Berlin.
Pölchau, Dr., Schularzt, Charlottenburg.
150 Pötter, Dr. med., Stadtbezirksarzt, Leipzig.
Profé, Frl. Dr., Ärztin, Charlottenburg.
Prell, Kgl. Verwaltungssekretär, Berlin-Steglitz.
Rabnow, Sanitätsrat Dr., Stadtrat, Berlin-Schöneberg, Vertreter für: Stadtschuldeputation Schöneberg.
Rau, Dr., Schularzt, Berlin.
Reichenbach, Prof. Dr., Direktor des Hygienischen Instituts, Göttingen.
Reimann, Dr., Schulinspektor, Berlin.
Rietz, Dr., Stadtschulrat, Berlin.
Ritter, Dr. P., Stadtverordneter und Zahnarzt, Berlin.
Roeder, Dr., Schularzt, Berlin.
160 Rohardt, Dr., Schularzt, Pankow.
Rohrbeck, Frau, Berlin.
Rohwedder, Dr., Medizinalrat, Ratzeburg.
Roller, Professor Dr., Oberlehrer, Darmstadt.
Roller, Frau Marie, Darmstadt.
Rosenstein, Dr., Nervenarzt, Berlin.
Rosenthal, Dr. Ernst, Sanitätsrat, Magdeburg.
Roth, Dr., Sanitätsrat, Herzogl. Stadtphysikus, Braunschweig.
Rothfeld, Dr., Stadtschularzt, Chemnitz, Vertreter für: Stadtverwaltung Chemnitz.
Salomon, Dr., Schularzt, Berlin.
170 Schäfer, Dr. M., Schularzt, Berlin.
Schaffner, Dr., Schularzt, Wiesbaden, Vertreter für: Stadtverwaltung Wiesbaden.
Schenk, Dr., Schularzt, Berlin.
Scheyer, Dr., Schularzt, Berlin.
Scheyer, Frau Dr., Berlin.
Schippel, Fabrikant, Chemnitz.
Schlegtendal, Dr., Reg.- und Geh. Med.-Rat, Berlin.
Schlesinger, Direktor, Berlin.
Schmeel, Stadtschulinspektor, Worms, Vertreter für: Stadtverwaltung Worms.
Schrecker, Oberbürgermeister, Hamborn, Vertreter für: Stadtverwaltung Hamborn.
180 Schroeder, Kanzleisekretär, Hermsdorf-Berlin.
Schubert, Lehrer, Leipzig-Gohlis.
Schultz, Dr., Arzt, Berlin.
Schultz, Dr. Maximilian, Arzt, Friedenau, Vertreter für: Gemeindeverwaltung Friedenau.
Schulze, Dr., Anstaltsarzt, Eberswalde.
Schuster, Dr., Oberarzt, Berlin.
Seebaum, Lehrer, Hannover.
Selter, Prof. Dr., Privatdozent, Bonn.
Selter, Frau Prof. Dr., Bonn.



Siegismund, Kom.-Rat, Schöffe, Berlin-Steglitz, Gemeindevertreter.
190 Silberschmidt, Prof. Dr., Direktor des Hygiene-Instituts der Universität, Zürich, Vertreter für: Schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.
Sommerfeld, Prof. Dr., Berlin.
Sonntag, Lehrer, Zwickau i. Sachsen.
Sorgenfrei, Dr., Schularzt, Hamburg.
Sorof, Direktor, Berlin.
Steffenhagen, Dr. med., Berlin-Groß-Lichterfelde.
Stein, Lehrer, Leipzig, Vertreter für: Leipziger Verein.
Steinborn, Stadtrat, Berlin-Wilmersdorf, Vertreter für: Stadtverwaltung Wilmersdorf.
Steinhardt, Schularzt, Nürnberg.
Steinhaus, Dr., Stadtschularzt, Dortmund.
200 Stelzner, Frl. Dr., Ärztin, Berlin-Charlottenburg.
Stephani, Dr., Stadtschularzt, Mannheim, Vertreter für: Stadtverwaltung Mannheim.
Sternberg, Dr., Schularzt, Berlin.
Stetter, Fabrikdirektor, Stuttgart.
Strelitz, Dr., Sanitätsrat, Berlin.
Sutor, Dr., Bürgermeister, Alzey, Vertreter für: Stadtverwaltung Alzey.
Thiele, Dr., Schularzt, Berlin-Charlottenburg.
Thiele, Dr., Stadtschularzt, Chemnitz, Vertreter für: Stadtverwaltung Chemnitz.
Tjaden, Prof. Dr., Obermedizinalrat, Bremen, Vertreter für Gesundheitsrat des Staates Bremen.
Töpfner, Lehrer, Hof i. Bayern, Vertreter für: Stadtverwaltung.
210 Ulm, Seminarist, Berlin.
Vester, Stadtverordneter, Berlin-Schöneberg, Vertreter für: Stadtverwaltung Schöneberg.
Voelkerling, Ingenieur, Berlin-Schöneberg, Vertreter für: Schuldeputation Schöneberg.
Wagner-Hohenlobbese, Dr., Frauenarzt, Dresden.
Walcha, Dr. Martin, Arzt, Riesa.
Wallenstein, Dr., Schularzt, Berlin.
Weber, Dr., Geh. Reg.-Rat, Direktor im Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin-Groß-Lichterfelde.
Wehrhahn, Dr., Stadtschulrat, Hannover, Vertreter für: Stadtverwaltung Hannover.
Weichardt, Dr., Professor, Erlangen.
Weinreich, Dr., Bürgermeister, Berlin-Neukölln, Vertreter für: Stadtverwaltung Neukölln.
220 Werner, Dr., Arzt, Berlin-Neukölln.
Werth, Dr., Direktor, Potsdam.
Westhoff, Dr., Schularzt, Bremen.
Wiessmath, Dr., Schulrat, Hof, Vertreter für: Stadt Hof.
Wolf, Bürgermeister, Spandau, Vertreter für: Stadtverwaltung.

WOLFF, ALFRED, Beigeordneter, Mühlhausen, Vertreter für: Stadtverwaltung Mühlhausen.
WOLFF, Dr., Sanitätsrat, Schularzt, Berlin.
WOLFFBERG, Dr., Sanitätsrat, Breslau.
ZANDER, Dr., Schularzt, Berlin-Steglitz.
v. ZIEGLER, Hauptmann a. D., Berlin-Lichtenberg.
230 v. ZIEGLER, Fräulein, Berlin.
ZINSSER, Dr., Schularzt, Offenbach a. Main, Vertreter für: Stadtverwaltung Offenbach a. M.
ZOBEL, Stadtverordneter, Schöneberg, Vertreter für: Stadtverwaltung Schöneberg.
ZYGALSKI, JOHANNES, Lehrer, Berlin-Wilmersdorf.
ZYGALSKI, Fräulein MARTHA, Lehrerin, Spandau.

Festschriften.

Schulgesundheitspflege der Stadt Berlin. Verlagsbuchhandlung von Richard Schötz, Wilhelmstraße 10.
Berlin-Wilmersdorfer Schulbauten und Schulzahnklinik. Druck bei A. Topp, Berlin-Wilmersdorf, Wilhelmau 26.
Jugendfürsorge in Berlin-Schöneberg. Druck von Gebhardt, Jahn & Landt, G. m. b. H., Schöneberg, Belzigerstr. 61.
Die gesundheitlichen Einrichtungen der Königlichen Residenzstadt Charlottenburg. Druck von R. Boll, Berlin NW., Georgenstr. 23.
Die Wohlfahrtseinrichtungen der Charlottenburger Gemeindeschulen. Druck von R. Boll, Berlin NW 7, Georgenstr. 23.
Das Schulwesen Neuköllns im Lichte der Hygiene. Gedruckt in der Städtischen Druckerei Neukölln.



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 1

Originalabhandlungen.

Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulkinder in Australien.

Von

L. Loydold-Wien.

Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulkinder im australischen Staatenbund, welche eine öffentliche Schule besuchen, ist zwar in einigen Staaten in systematischer Weise durchgeführt, doch tritt auch hier, wie in anderen Ländern, die Tatsache zutage, daß die Hygiene sowohl hinsichtlich der Schulen wie auch bezüglich der Schüler mangelhafter ist, als allgemein angenommen wird.

In Neu-Südwales wurden im Mai 1907 Anordnungen zur ärztlichen Beaufsichtigung der Schulkinder in Sydney getroffen, welche noch im selben Jahr auch auf Newcastle ausgedehnt wurden. Die Beschränkung der Beaufsichtigung während des ersten Tätigkeitsjahres auf diese zwei Bevölkerungszentren wurde deshalb als ratsam erachtet, um die Art des Verfahrens und die Vorkehrungen für die weitere Entwicklung dieser Aufgabe genauer bestimmen zu können. Für die Arbeit des ersten Jahres wurden zwei ärztliche Inspektoren ernannt. Durch die im März 1909 erfolgte Ernennung eines dritten Inspektors wurden auch die in den Vorstädten von Sydney eine öffentliche Schule besuchenden Kinder in die ärztliche Beaufsichtigung einbezogen. Dem Bericht über die Tätigkeit dieser ärztlichen Schulinspektoren während des zweiten Jahres ihrer Funktion ist zu entnehmen, daß während dieser Periode 98 Schulen mit insgesamt 66000 Schülern besucht wurden. Von der Gesamtzahl der Schulkinder wurden 14360 oder 21% durch die Lehrer behufs ärztlicher Untersuchung den Inspektoren überwiesen. Von den festgestellten Gebrechen bezogen sich 8216 oder 57% auf Augenleiden, 7171 oder 49% auf Nasenleiden, 3450 oder 24% auf Halsleiden, 855 oder 6% auf

Drüsenanschwellungen und 615 oder 4 % auf Ohrenleiden. Seit der Einführung des ärztlichen Überwachungsdienstes für Schulkinder im Jahre 1907 wurden 105 Schulen mit einer Schülerzahl von 70169 besucht, während mehr als 50000 Berichte von Lehrern geliefert wurden. Während des Jahres 1908/09 wurde die anthropometrische Aufsicht über die Schulkinder auch auf die Vorstädte von Sydney sowie auf die Distrikte Broken Hill, Kempsey, Grafton und Lismore ausgedehnt. Die folgende Tabelle zeigt die Resultate der im Jahre 1908/09 vorgenommenen Größen- und Gewichtsmessungen:

Alter	Knaben: 26597 Berichte		Mädchen: 23101 Berichte	
	Durchschn. Größe in cm	Durchschn. Gewicht in kg	Durchschn. Größe in cm	Durchschn. Gewicht in kg
3 Jahre	103,23	17,71	101,66	17,21
4 "	105,31	18,04	102,75	17,39
5 "	107,72	18,90	106,68	18,31
6 "	112,42	20,38	112,17	19,93
7 "	118,11	22,66	117,12	21,90
8 "	122,55	24,31	122,15	24,10
9 "	128,06	26,64	126,87	26,08
10 "	132,51	28,87	131,87	28,54
11 "	136,73	31,26	137,00	31,60
12 "	141,04	34,02	142,23	35,09
13 "	145,81	37,51	148,05	39,48
14 "	153,07	42,95	153,43	44,03
15 "	159,95	49,39	155,36	47,85
16 "	165,94	55,46	160,46	50,36
17 "	169,50	59,94	160,03	52,04
18 "	171,53	61,78	160,00	54,75

Im Staate Viktoria wurden durch das Unterrichtsministerium im Laufe des Jahres 1909 drei ärztliche Schulinspektoren ernannt, welche gegen Ende des genannten Jahres ihre Tätigkeit aufnahmen. Außerdem wurde ein beratendes Komitee ernannt, welches über die Art des ärztlichen Überwachungsdienstes der Schulkinder Beschlüsse zu fassen hatte. Dieses Komitee schlug auch die Ausdehnung der ärztlichen Beaufsichtigung auf sämtliche öffentliche Schulen in Viktoria vor. Die Hauptarbeit der ärztlichen Schulinspektoren besteht in einer Untersuchung des Gesundheitszustandes sowohl der

eine Stadtschule als auch der eine Landschule besuchenden Kinder. Als Resultat dieser Untersuchungen ergab sich nach dem Bericht des Ministers für öffentlichen Unterricht für das Jahr 1909/10, daß eine unglaublich große Zahl von Schülern an körperlichen Gebrechen leidet. Bis zum 30. Juni 1910 wurden insgesamt 3560 Schulkinder untersucht, von welchen 2519 eine Elementarschule besuchten, und zwar 1293 Knaben und 1226 Mädchen. Einzelheiten über die erhobenen Gebrechen an Schulkindern, welche eine Elementarschule besuchten, gibt die folgende Zusammenstellung:

Art des konstatierten Gebrechens	Knaben		Mädchen		Zusammmen	
	Zahl	Prozent-Satz	Zahl	Prozent-Satz	Zahl	Prozent-Satz
Zahl der ärztlich untersuchten Kinder . . .	1293	—	1226	—	2519	—
Hiervon litten an:						
Augenkrankheiten . . .	259	20,0	179	14,5	438	17,0
Ohrenkrankheiten . . .	228	17,5	249	20,0	477	19,0
Nasen- u. Halskrankheiten	462	35,5	214	17,5	676	27,0
Herzkrankheiten	43	3,5	64	5,0	107	4,0
Blutarmut	76	6,0	46	3,7	122	4,8
Haarkrankheiten	40	3,0	471	38,0	511	20,0
Mißbildungen der Brust .	189	14,5	107	8,7	296	12,0
„ des Rückens	125	9,5	120	9,7	245	9,0
Verkrümmungen	19	1,5	34	2,7	53	2,1
Unterernährung	107	9,0	72	6,0	179	7,0

Hinsichtlich der hygienischen Anforderungen, denen ein öffentliches Schulgebäude entsprechen soll, ist erwähnenswert, daß zwar die Gesundheitsgesetze keine diesbezüglichen Bestimmungen enthalten, daß jedoch auf einer im Jahre 1905 abgehaltenen Konferenz des Unterrichtsministeriums und des Ministeriums für öffentliche Arbeiten eine Vereinbarung getroffen wurde, wonach bei Aufführung neuer Schulgebäude die notwendigen hygienischen Anforderungen, die an ein solches Gebäude zu stellen sind, Berücksichtigung zu finden haben. Diese Anforderungen sind nach Tunlichkeit auch bei bereits fertiggestellten Schulhäusern nachzuholen. Ferner werden auch Vorträge für Lehrer über Fragen der Schulhygiene veranstaltet.

In Queensland wurde erst vor kurzer Zeit ein systematisches Vorgehen bezüglich der ärztlichen Untersuchung der Kinder, die eine öffentliche Schule besuchen, in die Wege geleitet. Die weitere Ausgestaltung einer solchen Untersuchung wird von den Erfolgen abhängig gemacht. Zum Zwecke der Belehrung der Lehrkräfte besteht ein eigener Instruktionskurs für Schulhygiene; außerdem werden zahlreiche Schriften und Bilder vom Unterrichtsministerium, vom Ministerium für öffentliche Gesundheitspflege und vom staatlichen Sanitätsinstitut verteilt, sowie auch gemeinverständliche Vorträge gehalten. Eine gegen Ende des Jahres 1907 vorgenommene spezielle Untersuchung der Augen von 1745 Schulkindern und 187 Erwachsenen ergab, daß 385 oder 20 % der untersuchten Personen infolge von Augenerkrankungen keine normale Sehkraft besaßen bzw. 1740 oder 90 % der untersuchten Personen an Augen- bzw. Augenlidererkrankungen litten. Im Jahre 1909 wurde vom Ministerium für öffentliche Gesundheitspflege ein Erlaß hinausgegeben, der die besondere Aufmerksamkeit auf die Bekämpfung der Augenentzündungen lenkt. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß die bei einer Untersuchung der Schulen zutage tretenden sanitären Mißstände unverzüglich behoben werden.

In Südaustralien wurde erst im Jahre 1909 mit der ärztlichen Untersuchung der Schulkinder begonnen. In diesem Jahre wurden rund 1000 Kinder, die im Alter von 7—15 Jahren standen und verschiedene Schulen besuchten, ärztlich untersucht. Diese Untersuchung erstreckte sich nicht nur auf die Feststellung sichtbarer Gebrechen, sondern es wurde auch Wert darauf gelegt, Daten über die Größe und das Gewicht der Kinder, über die Reinlichkeit, über den Brustumfang, über die Zahnpflege, über Augen-, Ohren- und Halsleiden usw. zu erhalten. Die Resultate dieser Untersuchung waren — nach dem Bericht der Untersuchungskommission — zufriedenstellend.

In Westaustralien wurde während der zweiten Hälfte des Jahres 1906 und der ersten Hälfte des Jahres 1907 vom Ministerium für öffentliche Gesundheitspflege mit Unterstützung des Unterrichtsministeriums eine ausgedehnte ärztliche Untersuchung von über 3300 Kindern durchgeführt. Diese Kinder besuchten die öffentlichen Schulen in Perth, Fremantle, Kalgoorlie, Boulder, Bunbury und Albany; nur zwei Kinder

wurden von den Eltern zur Untersuchung nicht zugelassen. Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulkinder besteht auch gegenwärtig noch aufrecht, und es wurde Vorsorge getroffen, daß die Beamten des Gesundheitsamtes, wenn sie die Landdistrikte dienstlich bereisen, bei einer solchen Gelegenheit zugleich eine körperliche Untersuchung der Schulkinder vorzunehmen haben. Das im Jahre 1909 zur Anwendung gekommene System besteht darin, daß die eine Schule inspizierenden Organe die Lehrer über die bei Kindern beobachteten Fehler befragen, worauf eine Untersuchung der bezeichneten Schüler vorgenommen wird. Auf Grund dieser Untersuchung wird die Aufmerksamkeit jener Eltern, deren Kinder mit irgend einem Fehler behaftet sind, durch eine Zuschrift auf das bestehende Gebrechen gelenkt und zugleich die Notwendigkeit einer ärztlichen Behandlung betont.

Dem Staate Tasmanien gebührt das Verdienst, die ärztliche Untersuchung der Schulkinder im Australischen Staatenbund zuerst in systematische Wege geleitet zu haben. In diesem Staate wurden schon im Jahre 1906 über 1200 die Schulen in Hobart besuchenden Kinder untersucht. Von dem zur Anwendung kommenden System wurden anthropometrische Beobachtungen von fraglichem Wert ausgeschlossen; dagegen wurden soziologische Daten, wie Beruf der Eltern usw., gesammelt, die ein sehr wertvolles Material lieferten. Ein Zwang für die Eltern, ihre Kinder ärztlich untersuchen zu lassen, besteht nicht. Die Gesamtzahl der im Jahre 1906 von den Eltern zur Untersuchung nicht zugelassenen Kinder belief sich auf 184 oder 13,1 % der untersuchten Schüler. Vom März 1907 bis Juni 1909 wurden insgesamt 17998 Kinder, die eine öffentliche Schule besuchten, untersucht, und zwar 10095 von Landschulen, 4681 von den Schulen in Hobart und 3222 von den Schulen in Launceston. Während des Fiskaljahres 1908/09 wurden von den drei ärztlichen Inspektoren nicht weniger als 641 Schulbesuche gemacht; außerdem wurden während dieser Zeit 21 Vorträge über Schulgesundheitspflege gehalten, die von über 1250 Müttern und Vormündern besucht wurden. Der Wert und die Vorteile solcher Vorträge sind so auf der Hand liegend, daß wohl nicht näher darauf eingegangen zu werden braucht. Schließlich sei noch hervorgehoben, daß auch für die Lehrkräfte eigene Vorträge über Schulhygiene veranstaltet werden.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Protokoll der Vorstandssitzung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands vom 10. November 1911 in Berlin, Hotel zum Reichstag.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. LEUBUSCHER-Meiningen.

Beginn: 6 Uhr nachmittags.

Anwesend: LEUBUSCHER-Meiningen; OEBBECKE-Breslau; FLACHS-Dresden; GASTPAR-Stuttgart; MEYER-Berlin; STARK-Fürth; STEINHAUS-Dortmund; STEPHANI-Mannheim.

Entschuldigt fehlte: Prof. PFEIFFER-Hamburg.

Punkt 1 der Tagesordnung: „Stellungnahme in der Zeitschriftenfrage des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege," Referent Geh. Medizinalrat Prof. Dr. LEUBUSCHER-Meiningen.

Eine Stellungnahme des Vorstandes der Vereinigung in dieser Frage war nötig. Man einigte sich nach längerer Aussprache dahin:

1. Der Vorstand der Vereinigung kann auf die Lieferung seines bisherigen Organes, den „Schularzt", nicht ohne weiteres verzichten.

2. Der Vorstand der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands würde indessen seine Zustimmung geben können zu einer Erweiterung des „Schularztes", der dann mit der Hauptbezeichnung „Vereinsbeilage der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" allen Mitgliedern des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege zugestellt würde unter der Voraussetzung, daß die in unserem Vertrage zugestandene Vergünstigung auf den Bezug der ganzen Zeitschrift auch weiterhin gewährt würde.

3. Für den Fall, daß der erweiterte „Schularzt" offizielles Organ des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege werden sollte, erklärt sich der Vorstand der Vereinigung der Schulärzte damit einverstanden, daß neben dem Arzt ein Elementarlehrer in die Redaktion aufgenommen werden kann.

4. Da der Vertrag der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands mit der Firma Leopold Voss in Leipzig noch bis zum 1. Januar 1915 weiterläuft, sollte ein eventueller Vertrag, den der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege mit der Verlagsbuchhandlung L. Voss abschließt, von dem Vorsitzenden der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands mit unterschrieben werden.

Die Beschlüsse des Vorstandes des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege sollten weiter abgewartet werden.

Der Vorsitzende teilt sodann mit, daß der Vorstand der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands für alle anwesenden Mitglieder eine mündliche Einladung erhalten hat zu der Vorstandssitzung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am darauffolgenden Tage.

Punkt 2 der Tagesordnung: „Jährliche Abhaltung einer Hauptversammlung, Einberufung einer außerordentlichen Mitgliederversammlung mit wissenschaftlichem Programm zu Pfingsten 1912."

Der Vorsitzende erstattete hierzu das Referat und stellte die



Anfrage: „Soll eine außerordentliche Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands abgehalten werden, falls der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege zu Pfingsten 1912 eine außerordentliche Hauptversammlung veranstaltet?“ Nach lebhafter Diskussion, an der sich alle Anwesenden beteiligten, wird diese Anfrage mit allen gegen die Stimme von STEPHANI in bejahendem Sinne beantwortet.

Auf dieser eventuellen außerordentlichen Hauptversammlung soll ein offizielles Referat nicht erstattet werden. Für die Tagesordnung sind nur freie Vorträge vorzusehen mit Beschränkung des Gebietes. Dem Vorsitzenden wird die Auswahl dieses Gebietes je nach Einlauf der angemeldeten Vorträge überlassen.

Punkt 3 der Tagesordnung: „Preußischer Ministerialerlaß in der Schularztsache und Stellung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands zu diesem Erlaß.“

Dr. STEINHAUS erstattete Bericht über einen Erlaß der preußischen Ministerien des Innern und des Kultus, der die Herren Regierungspräsidenten auffordert, genaue Erhebungen über Art und Umfang des Schularztwesens in den einzelnen Regierungsbezirken anzustellen. Dr. STEINHAUS beantragt: Der Vorstand der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands möge von sich aus an die Ministerien von Preußen herantreten mit dem Ersuchen, bei der geplanten Neuregelung die Vereinigung der Schulärzte Deutschlands zur Mitarbeit heranzuziehen mit der Begründung, daß in unserer Vereinigung bereits seit November 1910 eine Kommission besteht, welche eine einheitliche Gestaltung der schulärztlichen Dienstanweisungen bearbeitet und hierfür schon reichliches Material gesammelt hat. An der Besprechung beteiligten sich alle anwesenden Mitglieder des Vorstandes. Das gleiche Ersuchen soll auf Anregung von Dr. GASTPAR an das württembergische Ministerium und auf Anregung von Dr. STEPHANI an das Ministerium für Kultus und Unterricht in Baden gerichtet werden, weil zurzeit auch in diesen Bundesstaaten die Frage der einheitlichen Regelung des Schularztwesens im Fluß ist. Im Sinne der gestellten Anträge wurde einstimmig beschlossen.

Punkt 4 der Tagesordnung: „Resolution betr. orthopädische Turnstunden.“ — Die Versammlung in Dresden hat dem Vorstand der schulärztlichen Vereinigung die genaue Formulierung einer Resolution überlassen im Anschluß an die in Dresden eingebrachten Anträge KREISSMANN (1) und F. A. SCHMIDT (2). Die Anträge lauten:

1. „Den Folgen und Verschlimmerungen der Skoliose kann nur durch das orthopädische Schulturnen vorgebeugt werden.

Turnlehrer müssen einen orthopädischen Lehrkursus durchmachen. Die Errichtung von Lehrkursen für Ärzte an orthopädischen Kliniken ist wünschenswert.

Unter diesen Voraussetzungen besteht kein Grund gegen die allgemeine Einführung des orthopädischen Schulturnens, auch an kleineren Orten.



Die Leitung des Kurses liegt in der Hand eines Arztes.

Eine spezielle orthopädische Ausbildung desselben ist nicht erforderlich."

2. „Die Zahl der Schulkinder, bei welchen Rückenschwäche, fehlerhafte Körperhaltung, sowie bereits leichte seitliche Rückgratsverkrümmung besteht, ist eine außerordentlich große. Die Einführung besonderer orthopädischer Turnstunden für Abteilungen von höchstens 20 Kindern ist, um diese Kinder vor schwereren Graden von Skoliose zu bewahren, eine Notwendigkeit.

Welche Kinder an diesem Sonderturnen teilnehmen sollen, bestimmt der Schularzt. Um dieses orthopädische Schulturnen erfolgreich unter Überwachung des Schularztes leiten zu können, sind die betreffenden Turnlehrer und Turnlehrerinnen besonders vorzubilden."

Es lautet die genaue Formulierung der Resolution, die vom Vorstande der schulärztlichen Vereinigung angenommen worden ist und die versendet werden soll:

„Die allgemeine Einführung orthopädischer Turnstunden ist das wichtigste Mittel, um der weit verbreiteten Rückenschwäche, der fehlerhaften Körperhaltung und der beginnenden seitlichen Rückgratsverkrümmung unter den Kindern der Volksschulen erfolgreich entgegenzuwirken.

Turnlehrer und Lehrerinnen, die diesen Turnunterricht erteilen, haben einen orthopädischen Lehrkursus durchzumachen.

Die Leitung dieser Turnstunden ist in die Hände eines Arztes zu legen, der sich orthopädisch hierin vorgebildet hat."

Bei der Versendung der Resolution an die einzelnen Behörden soll der Vortrag Kreissmann beigelegt werden. Der Verlagsbuchhandlung B. G. Teubner sind deshalb 500 Separatabzüge in Bestellung zu geben.

Punkt 5 der Tagesordnung: Sonstiges.

a) Der Vorsitzende gibt Kenntnis von einer Mitteilung des Vorsitzenden des wirtschaftlichen Verbandes der Ärzte Deutschlands, betr. Honorarfrage, worin zum Ausdruck kommt, daß man dort zunächst nicht beabsichtigt, die Honorarfrage für schulärztliche Leistungen von neuem zu behandeln.

b) Die durch Dr. Lewandowski und Dr. Peters in Dresden nicht vollständig beendete Kassenprüfung ist mittlerweile erledigt worden und hat zu keinerlei Beanstandungen Veranlassung gegeben. Dem Rechner wird darnach Entlastung erteilt.

c) Der Vorsitzende gibt ein Anschreiben der Verlagsbuchhandlung Ernst Heinrich Moritz in Stuttgart bekannt. Das darin enthaltene Anerbieten soll im „Schularzt" bekanntgegeben werden.

d) Mitteilungen über das Deutsche Organisationskomitee für den internationalen Schulhygienekongreß in Buffalo im Jahre 1913. Der Vorstand des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege hat ein solches Komitee gebildet. Aus einem Briefe von Dr. Lewandowski-Berlin geht hervor, daß auch Prof. Griesbach-Mühlhausen von sich aus ein zweites derartiges Komitee



organisieren will. Um weitere Spaltungen zu vermeiden, sollen die Mitglieder ersucht werden, nur dem erstgenannten Komitee beizutreten. (Vgl. oben Seite 46ff.)

e) Internationale schulärztliche Vereinigung. Unter Hinweis auf den Beschluß in Dresden, wonach jedem Mitgliede der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands der Beitritt freigestellt bleiben soll, wird der Vorsitzende ein entsprechendes Antwortschreiben dem Generalsekretär der internationalen schulärztlichen Vereinigung, Dr. Dufestel-Paris, zugehen lassen.

f) Auf den Vorschlag von Dr. Baur-Schw.-Gmünd, an den Reichstag eine besondere Eingabe mit zu unterzeichnen, worin die Errichtung eines Reichsjugendamtes vorgeschlagen wird, soll nicht eingegangen werden.

g) h) Schulmuseum, Schulhygienische Bibliothek. Beide Fragen sollen mit dem Vorstand des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege weiter behandelt werden.

Schluß der Sitzung: 9,20 Uhr.

Mitteilungen: Die Verlagsbuchhandlung Ernst Heinrich Moritz-Stuttgart teilt mit, daß sie bereit ist, den Mitgliedern der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands bei Lieferung ihrer „Bücherei für Gesundheitspflege“ auf die in dem Prospekt festgesetzten Preise eine Ermäßigung von 20% zu gewähren. Der Bezug der Bücher kann direkt oder durch jede bessere Buchhandlung erfolgen.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Die Tätigkeit des Schularztes in den Bromberger Schulen.

Die ärztliche Pflege der Kinder in den städtischen Schulen Brombergs erstreckt sich nicht nur auf die Untersuchung der Kinder, sondern auch — und darin ist die Schulverwaltung der Stadt Bromberg vielen Städten vorausgeeilt — auf die teilweise Behandlung erkrankter Kinder. Im Jahre 1910/11 ergaben sich bei Untersuchung der Lernanfänger folgende Zahlen:

Von 868 Lernanfängern wurden 54 Kinder zur Behandlung überwiesen, und zwar dem Augenarzte 30, dem Spezialisten für Nasen usw. 18 und dem Hautarzte 6 Kinder. Bei 9 Kindern, von denen 6 der Hilfsschule angehörten, mußte Mitteilung an die Eltern wegen Ungeziefers, bei 15, 5 davon aus der Hilfsschule, wegen anderweitiger Krankheiten erfolgen. Die Behandlung kranker Kinder durch die genannten Spezialärzte geschieht aber nicht nur bei den Lernanfängern, sondern während der ganzen Schulzeit bei allen Volksschulkindern.



Als im Jahre 1908 die Behandlung kranker Volksschulkinder eingeführt wurde, ergaben sich naturgemäß durch die vielen vorhandenen veralteten Fälle hohe Zahlen der überwiesenen Patienten. Es wurden dem Nasenspezialarzt 62 Kinder, davon 20 aus der Hilfsschule, dem Hautspezialisten 46 Kinder, davon 5 aus der Hilfsschule, überwiesen. 1909 war infolge der eingetretenen Behandlung das Ergebnis schon günstiger; der Nasenarzt erhielt 36 Kinder, davon 23 aus der Hilfsschule, der Hautarzt 31 Kinder. In dem dieser Darstellung zugrunde gelegten Jahre 1910/11 wurden aus zehn Schulen — von dreien fehlen die Angaben — dem Nasenarzte 21, davon 10 aus der Hilfsschule, und dem Hautarzte 20 Kinder zugeführt. Dazu kamen 132 Kinder, die vom Augenarzte behandelt worden sind. In allen Fällen hatte die Behandlung der Kinder Erfolg. Der städtische Schularzt, der Augenarzt ist und zugleich die Behandlung augenkranker Kinder vorzunehmen hat, ist vertraglich verpflichtet, jährlich im Frühjahr und Herbst die Kinder sämtlicher städtischer Schulen, auch der höheren, auf Granulose zu untersuchen. Die daran erkrankten Kinder der Volksschulen werden, gegebenenfalls mit polizeilichem Zwange, in der Klinik des Augenarztes behandelt. Bei den Kindern der Zahlschulen wird den Eltern von der Feststellung der Krankheit Nachricht gegeben.

Auch bei den skoliotischen Volksschulkindern erfolgen Untersuchung und Behandlung durch einen Spezialarzt für Orthopädie. Jährlich zum Schulbeginn prüft der Arzt nach den ihm vorgelegten Vorschlagslisten, welche Kinder der Institutsbehandlung bedürfen, und bei welchen die Teilnahme an den orthopädischen Turnkursen genügt. Im Jahre 1910/11 wurden 182 Kinder, 68 Knaben und 114 Mädchen, vorgestellt, von denen 61 (17 Knaben und 44 Mädchen) wegen schwerer Erkrankung der Wirbelsäule der Behandlung im Zanderschen Institut und 121 Kinder mit leichteren Verkrümmungen den Turnkursen überwiesen wurden. Die Institutsbehandlung, bei der auch gemeinsame Frei- und Stabübungen vorgenommen wurden, dauerte ein Jahr. Bei den Kindern, die ohne oder nur mit geringen Unterbrechungen die Behandlung durchführen ließen, war der Erfolg durchaus zufriedenstellend. Es konnte in fast allen diesen Fällen ein Fortschreiten des Krankheitsprozesses vermieden, in einigen Fällen eine geringe Besserung der Verkrümmung erzielt und durch den Rumpfmaßapparat festgestellt werden. Da in allen Fällen vorgeschrittener Rückgratsverkrümmung die Hauptaufgabe der orthopädischen Behandlung darin besteht, eine Verschlimmerung des bestehenden Zustandes zu verhüten, so konnte der genannte Erfolg mit Recht als günstig bezeichnet werden.

Die Kosten der schulärztlichen Tätigkeit im Jahre 1910/11 einschließlich Behandlung setzen sich folgendermaßen zusammen: Untersuchung der Lernanfänger M. 300, Honorar für den Schularzt einschließlich Granuloseuntersuchung M. 1140, für zwei weitere Spezialisten M. 700, Arzneikosten M. 133.95, für die Hilfsschule an Arzthonorar M. 300, an Milch und Semmel M. 168, für die Skoliose

an Institutsbehandlung M. 300, an Vergütung für Turnkurse M. 300, Honorar für Stottererheilkurse M. 500, zusammen M. 3841.95.

Die Zahl der Volksschulkinder beträgt 5000.

Bürgermeister WOLFF-Bromberg.

IX. Bericht über die Tätigkeit der Stadtärzte in Brünn als Schulärzte für das Schuljahr 1909/1910 erstattet von Stadtphysikus Dr. HEINRICH KOKALL.

Der Bericht über die schulärztliche Tätigkeit beginnt mit einer kurzen illustrierten Beschreibung der neuen Jubiläumsschule für Knaben, streift dann einige allgemeine schulhygienische Fragen, um zur Darstellung der Schüleruntersuchungen überzugehen, die in gleicher Weise wie in den Vorjahren gehandhabt wurden. Über die Ergebnisse der schulärztlichen Überwachung im mährisch-schlesischen Taubstummeninstitut in Brünn im Schuljahr 1909/10 berichtet Oberbezirksarzt A. MASSE. Daran reihen sich noch drei Referate: 1. Über bakteriologische Untersuchungen über den Bodenstaub in Schulen, von Dr. H. PETERS, die feststellten, daß der Staub einer neuen und einer alten Schule bakteriologisch keine wesentliche Differenz zeigt. 2. Zur Frage der Schulanämie und deren Prophylaxe, von Bezirksarzt Dr. J. MENDEL. 3. Der Scharlach und dessen Weiterverbreitung, von Dr. KOKALL. Die aus langjähriger Beobachtung und reicher Erfahrung gewonnenen praktisch wichtigen Erkenntnisse über diese Krankheit und ihre Bekämpfung lassen sich kurz dahin zusammenfassen, daß als hauptsächlichster Träger des Ansteckungsstoffes der Mensch selbst und speziell die Mundhöhle in Betracht kommen, und daß die Infektiosität nach überstandener Krankheit weit über die seither angenommene sechswöchentliche Karenzzeit hinausgeht. Zur Verhütung der Ansteckung ist die rein mechanische Reinhaltung der Mundhöhle am geeignetsten, während von den allgemein üblichen Desinfektionsmaßnahmen kein nennenswerter Schutz zu erwarten ist. Dr. WIMMENAUER.

Die schulärztlichen Jahresberichte in Kaiserslautern für das Jahr 1910/11. Bei genauer Durchsicht all der Konstatierungen gesundheitlicher Einzelerscheinungen in dem Schulkörper gewinnt man, wie uns Dr. DREYFUSS-Kaiserslautern mitteilte, den Eindruck, daß die Schularzttätigkeit eine große Summe meist kleiner, doch höchst bedeutsamer Arbeiten im Dienste der körperlichen und geistigen Wohlfahrtsfürsorge für die Schuljugend darstellt. Wenn die Schulärzte auch in der Hauptsache nur mit der Ermittlung des jeweiligen Gesundheitszustandes des Schulkindes in wichtigen Zeitabschnitten des Schullebens beauftragt sind, so hat doch gerade die periodische Wiederkehr der Untersuchungen, die nicht durch sinnenfällig aufgetretene Änderung im Wohlbefinden der Kinder veranlaßt sind, sondern schützender Fürsorge ihr Dasein verdanken, ihre besondere Bedeutung, weil sie geeignet und bestrebt ist, auch das schleichende und verborgene Übel, sowie die geheime Krankheits-

anlage zu entdecken, solange vielleicht noch mit verhältnismäßig einfachen Maßnahmen der anormalen Entwicklung vorgebeugt werden kann. In der Tat sind besonders die ersten Untersuchungen der Schulkinder wahre Entdeckungsfahrten in das sich stets wieder unter ziemlich identischen natürlichen Bedingungen erneuernde und seine eigenartigen gesundheitlichen Verhältnisse aufweisende Land der Kindheit. Die durch die Untersuchungen zu gewinnende Einsicht in den tatsächlich überhaupt vorhandenen Gesundheitsfonds eines lokal begrenzten, den Schularztbezirk umfassenden Geburtenjahrgangs wächst mit jeder Einzelkonstatierung beim Individuum über den Wert der rein theoretischen Erkenntnis in dem Maß hinaus, als sie die ermittelten Gesundheitstatsachen zu Statistiken mannigfaltigster Art verwendet, die zahlenmäßige Konstanten ergeben, denen so etwas als Wegweiser zur Erforschung der Kausalität oder doch der Veranlassung der Erscheinungen beiwohnt. Vor allem aber erwartet die Schule von der ersten Untersuchung eine möglichst exakte, umfassende Feststellung aller der gesundheitlichen Einzelfaktoren, welche die individuelle Leistungs- und Tragfähigkeit gegenüber der mit dem Schuleintritt zu übernehmenden körperlichen und geistigen Arbeit bestimmen. Diese erste Untersuchung des Schulanfängers ist von hervorragender Wichtigkeit für den Schulerziehungsbetrieb, der mit ihrem Ergebnis seine didaktischen und pädagogischen Maßnahmen in Einklang bringen muß, wenn er sich nicht gegen das Recht der Selbsterhaltung des Kindes versündigen will.

Wenn die erste schulärztliche Untersuchung das Fazit der körperlich-geistigen Entwicklung des Kindes in den sechs ersten Lebensjahren unter dem fast ausschließlichen Einfluß der Familie festzustellen hat und den in den Schulbetrieb eingehenden Gesundheitssaldo für den einzelnen Schüler und die Gesamtheit der Klasse fixiert, so ist es Aufgabe der zweiten Hauptuntersuchung, die Rückwirkung einer dreijährigen Schularbeit auf den körperlich-geistigen Organismus des Schülers zu ermitteln. Bei dieser Untersuchung hat sich die Schule gewissermaßen als Verwalterin des ihr übermittelten Gesundheitsgutes ihrer Pflegebefohlenen auszuweisen. Freilich ist die Schule nur Mitverwalterin des kindlichen Gesundheitsgutes, und der Familie fällt auch während der Schulzeit als Hauptverwalterin der größere Teil der Verantwortlichkeit zu. Allein die Schularbeit und das gesamte Schulleben greifen erfahrungsgemäß so nachdrücklich in die gesundheitliche Entwicklung des Kindes ein, daß sie auf diese Bedacht nehmen müssen, um bei ihrem humanen Beweggründen entsprungenen Unternehmen nicht partiell inhuman zu werden. Die Verpflichtung zur Erhaltung und Förderung der Schülergesundheit ist denn auch in immer steigendem Maße seit langer Zeit parallel mit der Steigerung des sittlichen und wirtschaftlichen Wertes der Persönlichkeit nachdrücklicher in das Bewußtsein all derer hineingewachsen, denen die Verantwortung für die zukünftige Generation zufällt, unter welchen den Lehrbeflissenen wahrlich nicht

die letzte Stelle zukommt. Der Schularzt konstatiere also herzhaft und genau, wie es nach einer mehrjährigen Schulangehörigkeit der Kinder mit ihrer Gesundheit steht, und ob und in welcher Richtung jene ungünstig eingewirkt hat und daher anders zu gestalten ist. Was er überzeugend als gesundheitsstörende Wirkung des äußeren oder inneren Schulbetriebes nachweisen wird, das wird sicherlich im Kreise derer, denen Schulbetrieb und Schulverwaltung als Pflichtaufgabe zufallen, ernster Prüfung und Korrektur unterzogen werden.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Erinnerung an Fr. Cuntz.

Das Lebensbild des am 30. April 1910 unerwartet rasch verstorbenen Schularztes Sanitätsrat Dr. Friedr. Cuntz-Wiesbaden, sowie die weiteren Berichte über seine Tätigkeit werden wohl noch lebhaft in der Erinnerung aller unserer Leser sein. Nebenstehendes Bild soll das herrliche Grabmonument weiteren Kreisen zeigen, weil die darauf angebrachte Bronzeplakette die verwaiste schulärztliche Tätigkeit versinnbildlicht. Die Hauptfigur, welche die Züge des unvergeßlichen Kollegen trägt, reicht zwei kranken Schulkindern ein Heilmittel. An den beiden Seitenwänden kommt seine Liebe zur Musik zur Darstellung, die ihm bis zum Tode das Leben verschönte. Eine kleine Kugel mit Bronzekreuz deutet auf seine christlich-kirchliche Gesinnung hin, die ihm dazu verhalf, seinen Beruf als Arzt in so idealer Weise zu erfüllen. Der am Fußende stehende Sinnspruch, der die Gefühle der Seinen wiedergibt, hätte nicht besser ausgewählt werden können.



Städtische Schulärzte in Moskau. Wie die „Münchner med. Wochenschrift“ vom 7. Novbr. 1911, Nr. 45, mitteilt, sind in Moskau 18 Ärzte für 320 Volksschulen mit 54000 Zöglingen bestellt. Auf jeden Arzt entfallen somit 18 Schulen mit etwa 3000 Zöglingen. Der sanitäre Zustand der Schulen und der Gesundheitszustand der Zöglinge sind in ähnlicher Weise wie bei der Wiesbadener Dienstordnung zu überwachen. Vor Beginn des Unterrichts besichtigen die Schulärzte diejenigen Kinder, deren Zulassung in die Schule (infolge körperlicher Defekte oder infektiöser Erkrankungen) einem Zweifel unterliegt, untersuchen zu Beginn eines jeden Schuljahres sämtliche Zöglinge der ihnen unterstellten Schulen und tragen die Ergebnisse der Besichtigung in individuelle „Sanitätskarten“ ein. Die ärztliche Behandlung der Schüler gehört nicht zu den Obliegenheiten der Schulärzte; sie wird den Zöglingen in den allgemeinen städtischen Krankenhäusern und in den vier Schulpolikliniken für Ohren-, Nasen-, Rachen- und Zahnkrankheiten und drei für Augenkrankheiten zuteil. Endlich ist es Sache der Schulärzte, die Ausführung von Desinfektionen in den Schulräumen zu überwachen, die Lehrer über Wesen und Verhütung der ansteckenden Krankheiten, sowie über andere Seiten der Schulhygiene aufzuklären und die Schulkinder zu impfen. Die laufende Tätigkeit der Schulärzte wird auf ihren Konferenzen geregelt und vereinheitlicht.

Über schulärztliche Erfahrungen wird in einem ungarischen Briefe in der „Münchn. med. Wochenschr.“, 1911, Nr. 40, berichtet:

Es liegt in der Natur der Sache, wenn Schulärzte, auch in Ungarn, derzeit hauptsächlich nur in Städten angetroffen werden. Da bis vor kurzem in Ungarn die Mehrzahl der Volks- und Mittelschulen nicht vom Staate, sondern von den verschiedenen Religionsgemeinschaften und Nationalitätsverbänden errichtet und erhalten wurden, mußte auch sehr oft die Hygiene vor den konfessionellen und politischen Rücksichten zurückweichen. Erst seitdem die Verstaatlichung des Schulwesens in Angriff genommen wurde, kommt auch die Hygiene im Schulgebäude zum Wort. Eine soeben von Dr. Tuszkai erschienene Arbeit „Schulärztliche Erfahrungen“ verwertet 35000 mit großem Fleiße gesammelte, auf 921 Schüler des Obergymnasiums im VIII. Bezirke der Hauptstadt bezügliche Personaldaten. Ihre Ergebnisse lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen: Bei den Untersuchten fand sich in den acht Klassen in 10 bis 15 % hereditäre Belastung überhaupt. Speziell mit Tuberkulose belastet waren 8,35 % der Schüler, mit Nervenleiden belastet waren 4,12 %. Herzkranke fand er insgesamt 32, also 4 %. Die durchschnittliche Körperlänge in Zentimeter betrug in den acht Klassen: 135,25, 141,7, 147,0, 153,5, 160,0, 168,5, 169,0 und 167,0. Es erfolgt also in den niederen Jahrgängen eine raschere Zunahme des Wachstums als in den höheren. Das Körpergewicht der Untersuchten geben folgende Zahlen wieder: Klasse I: 32,75 kg, Klasse II: 36 kg, Klasse III: 40 kg, Klasse IV: 47 kg, Klasse V: 50 kg, Klasse VI: 57,5 kg, Klasse VII: 60 kg, Klasse VIII: 64,5 kg. Also eine kleinere

Gewichtszunahme, als sie den entsprechenden Altersklassen erfahrungsgemäß zukommt. 40 % der untersuchten Gymnasiasten stammen aber auch von ausgesprochen dürftigen Eltern. Auch der Beruf der Eltern der Zöglinge deutet darauf hin, daß die Ernährungsverhältnisse der Untersuchten keine günstigen sein können. 12 % waren Kleingewerbetreibende, 23 % waren kleine Kaufleute oder kaufmännische Angestellte, 17—28 % gehörten den freien Berufen und dem Beamtenstande an. Betreffs des allgemeinen Ernährungszustandes fand TUSZKAI, daß „schlecht" waren in Klasse I: 21,25 %, Klasse II: 19,4 %, Klasse III: 13,4 %, Klasse IV: 18 %, Klasse V: 10 %, Klasse VI: 8,5 %, Klasse VII: 9 %, Klasse VIII: 8,5 %. Groß war die Zahl der gefundenen Anämischen. In der II. Klasse fand er 76 %, in der VIII. Klasse 51 %. In der VI. Klasse war kein einziger Schüler, dessen Hämoglobingehalt nicht unter 60 % befunden worden wäre! Fehler der Sinnesorgane und der Sprache fanden sich ebenfalls in überraschender Anzahl vor.

Die Schulärzte, von denen es heißt, daß sie mit Beginn des kommenden Schuljahres an allen hauptstädtischen Unterrichtsanstalten ihre Tätigkeit aufnehmen sollen, werden dafür Sorge tragen, daß auch in Ungarn nicht die Pflegestätten des Geistes zu Grabstätten des Körpers werden, und daß, wie im Auslande, auch bei uns fürderhin die Beschwerden des Schulzwanges durch eine erhöhte hygienische Aufsicht und Wartung paralysiert werden!

Zur Klinik des Typhus im Kindesalter veröffentlichte im „Jahrbuch für Kinderheilkunde", Bd. 73, S. 475, H. VOGT seine Beobachtungen aus einem Knabenwaisenhaus und betont dabei, daß bei jüngeren Kindern eine Typhuserkrankung sehr leicht übersehen wird, weil die Erscheinungen oft nur geringfügiger Natur sind. Die Ambulanten-Typhen kamen bei den Kindern unter elf Jahren wesentlich häufiger vor als bei der gleichen Anzahl älterer Kinder.

Über den Kalkstoffwechsel bei Rachitis. Aus dem Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus, dessen Kinderabteilung Prof. Dr. MÜLLER untersteht, veröffentlichte Dr. ARNOLD ORGLER in der „Monatsschrift für Kinderheilkunde 1911, Bd. 10, Nr. 7, S. 373 ff., interessante Versuche an fünf rachitischen Kindern, bei denen der Einfluß verschiedener Kalksalze (2mal Calc. phosphor., 4mal Calc. acet., 1mal Calc. citric.) auf den Kalkansatz studiert wurde. Die Versuche ergaben, daß man einen günstigen Einfluß eines Kalkansatzes nur dort erwarten kann, wo sich die Kinder bereits in der Abheilung der Rachitis befinden und der Kalkansatz noch nicht die maximale Höhe erreichte. Wenn in zwei Fällen das Versagen der Kalkzufuhr auch nicht als eine strikte Widerlegung der Anschauung, daß mangelnde Kalkzufuhr die Ursache der Rachitis sei, ausgelegt wurde, so sind nach den Mitteilungen des Verfassers zwei andere Bedingungen für den Kalkansatz und damit für die Entstehung der Rachitis als maßgebender anzunehmen: 1. die Fähigkeit des Organismus, Kalk anzusetzen, worunter er die noch völlig unklaren Bedingungen des intermediären Kalkstoffwechsels versteht, und 2. die Zusammensetzung der Nahrung, deren Bedeutung noch immer zu wenig gewertet wird.

Maßstab für den Konstitutionsbegriff. Kreisarzt Dr. ASCHER-Hamm (Westfalen) veröffentlicht im „Archiv für soziale Hygiene" im 6. Band, Heft 4, eine Arbeit über planmäßige Gesundheitsfürsorge, in welcher er darauf hinweist, daß der Begriff „Konstitution" immer noch nicht genügend geklärt sei, besonders deshalb, weil genaue Beobachtungen über den Verlauf des Wachstums und des Körpergewichts in lückenloser Vollständigkeit von der Geburt bis zum Tode nicht für jedes Lebensalter vorlägen. Er macht deshalb den Vorschlag, durch Ermittlung von Körpergröße und Gewicht festzustellen, wieviel in den einzelnen Jahresklassen ein Zentimeter Körperlänge wiegt. Wenn diese Feststellungen auch für die noch nicht schulpflichtigen und die bereits der Schule entwachsenen Individuen wünschenswert seien, so sollte doch bei allen Schulkindern zunächst folgendes Verfahren eingeführt werden. Zu gleicher Zeit im Frühjahr sollen vom Lehrer in den Personalbogen Maß und Gewicht aller Schulkinder festgestellt werden. Durch ein besonderes Amt soll das Zentimetergewicht jedes Kindes maschinell berechnet werden. Die Schüler jedes Jahrganges und jedes Halbjahres seien in drei Gruppen einzuteilen. Die der untersten Gruppe Zugehörenden werden in den Gesundheitsbogen gekennzeichnet und von dem Lehrer als Beobachtungsschüler besonders gelegt. Diese Beobachtungskinder müßten mit den aus anderen Gründen zu beobachtenden, z. B. solchen, die längere Zeit gefehlt haben, oder solchen, die dem Lehrer als krankheitsverdächtig erscheinen, dem die Schule besuchenden Schularzt vorgestellt werden, damit er seine weiteren Anordnungen treffen kann und durch den Vergleich mit dem ziffermäßig festgestellten Zentimetergewicht und dem übrigen Gesundheitszustande für den Konstitutionsbegriff der Kinder einen genaueren Maßstab bekomme wie bisher.

Die Schularztfrage nach der organisatorischen Seite. In einem Vortrage hat Dr. DREYFUSS-Kaiserslautern im Verein für pfälzische Ärzte der Reihe nach behandelt: Die Organisation der Schularzteinrichtungen; Schularzt im Haupt- oder im Nebenamt; Amtsarzt und Schularzt; Aufgabe des Schularztes; Art der Geschäftsführung, Dienstordnung, Statistik; Sind Schulspezialärzte notwendig? Schulärzte an höheren Lehranstalten; Ärztliche Behandlung. Der Vortrag ist abgedruckt im „Vereinsblatt für pfälzische Ärzte", 27. Jahrgang, Oktober 1911 (Verlag und Expedition: LOUIS GÖHRUNG & Co., Frankenthal; Redakteur: Dr. DEHLER, Frankenthal), und faßt die ganze Materie in äußerst prägnanter und übersichtlicher Form zusammen. Wer sich einen raschen Überblick verschaffen will, mag sich diesen Vortrag zugänglich machen. Den darin vertretenen Anschauungen kann man durchweg beipflichten. Dr. DREYFUSS erwirbt sich ein Verdienst, daß er in dieser Weise in der bayrischen Rheinpfalz für die Schularztsache Propaganda macht, wo man (vgl. d. Zeitschrift, 24. Bd., 1911, S. 720, Mitt. aus Neustadt a. Haardt) vor kurzem die Schaffung einer Schularzt-Institution abgelehnt hat.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *Stephani*-Mannheim.



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 2

Originalabhandlungen.

Ein Schulsanatorium in Frankfurt am Main.

Von

Stadtschulinspektor HERBER.

Im Zusammenhang mit den Waldschulbestrebungen ist in unserer Stadt eine Einrichtung geschaffen worden, die es verdienen dürfte, in diesem Blatte erwähnt zu werden.

Es ist das „Schulsanatorium" des Heilig-Geist-Hospitals zu Hohenwald bei Oberhöchststadt im Taunus. In herrlicher Taunuslandschaft, zwischen Cronberg und Oberursel, dicht am Walde gelegen, der sich ununterbrochen bis zum Altkönig und Feldberg fortsetzt, und mit einem ausgedehnten und mustergültigen Wirtschaftsbetrieb ausgestattet, bietet diese Erholungsstätte alles, was auch kränklichen und schwächlichen Kindern nottut. Im Sommer 1910 wurde die erste Schlafbaracke für 20 Kinder und eine Lehrerin, eine Liege- und Spielhalle und ein Speisesaal erbaut. Das Zimmer der Lehrerin ist so angeordnet, daß sie den ganzen Schlafsaal übersehen kann.

Die Auswahl der Kinder erfolgt durch das Heilig-Geist-Hospital in Verbindung mit der Schule. 60 Knaben und 40 Mädchen wurden im Sommer 1910 an 3588 Tagen dort verpflegt und kamen gekräftigt und frisch zu ihren Eltern zurück. Im abgelaufenen Sommerhalbjahr waren es 61 Knaben und 62 Mädchen, die an 3400 Tagen in Hohenwald unentgeltlich verpflegt wurden. Für das kommende Jahr ist bereits eine zweite Schlafbaracke gebaut, in der ebensoviel Kinder je nach Bedarf 4—6 Wochen lang Unterkunft finden können, so daß sich die Zahl der jährlich Verpflegten, wenn die Aufnahme im Frühjahr zeitiger beginnt und im Herbst länger fortgesetzt wird, auf 350 belaufen wird. Essen und Trinken ist reichlich und wohlschmeckend. Das Frühstück am Morgen besteht aus Milch und Butterbrot, um 10 Uhr erhalten die Kinder Fleischbrühe mit Ei oder Milch und Butterbrot, zu Mittag gibt es



Suppe, Gemüse und Fleisch und ein Glas Milch, das Vesperbrot besteht aus Kaffee oder Milch und Brot, am Abend wird kalter Aufschnitt mit Zubehör verabreicht. Daß sich die Kinder bei einer solchen Lebensweise wohl fühlen müssen und für Körper und Geist Nutzen ziehen, ist einleuchtend. Die Gewichtszunahme der Kinder ist denn auch ganz beträchtlich, bei einem Mädchen betrug sie 15 Pfund. Die ärztliche Überwachung des Sanatoriums geschieht durch einen Arzt des Heilig-Geist-Hospitals.

Was den Unterrichtsbetrieb anbelangt, so ist von dem Grundsatz ausgegangen worden, daß es sich in erster Linie um die Gesundung der Kinder handelt, und daß der Unterricht lediglich dazu dienen soll, die Kinder auf dem Laufenden zu erhalten, damit sie beim Wiedereintritt in die Schule keine großen Lücken zeigen. So wird denn in dem Schulsanatorium vorzugsweise gespielt, geturnt, es werden Spaziergänge gemacht und daneben wird vorgelesen, erzählt oder für die Schule gearbeitet.

Ein weiterer Ausbau dieser Einrichtung, die es gestattet, eine noch größere Zahl von Kindern aufzunehmen, ist wünschenswert. Dabei könnte die Möglichkeit offen gelassen werden, auch Kinder aufzunehmen, deren Eltern in der Lage sind, die geringen Pflegekosten (M. 1.50, ermäßigter Satz M. 1.—) zu zahlen, oder für die ein Verein oder eine Korporation sich bereit erklärt, die Pflegekosten zu decken.

Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, daß sich ein wohlhabender Kinderfreund findet, der das dankenswerte Unternehmen des Pflegamts des Heilig-Geist-Hospitals wirksam unterstützt, damit eine noch größere Zahl von Kindern dieser Wohltat teilhaftig werden kann.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Leitung und Beaufsichtigung des Unterrichtswesens in Baden. Im Gesetz- und Verordnungsblatt vom 29. September 1911 ist in Ausführung des Beschlusses, daß der Großh. Bad. Oberschulrat auf 1. Oktober 1911 aufgehoben werden sollte, eine landesherrliche Verordnung über die Leitung und Beaufsichtigung des Unterrichtswesens erschienen, welche zuerst von der Errichtung eines Ministeriums des Kultus und des Unterrichts Kenntnis gibt.

Die Verordnung bringt weiter die Mitteilung der Errichtung eines Landesschulrates, der aus technischen Mitgliedern des Ministeriums und höchstens zwölf vom Ministerium auf die Dauer von fünf Jahren zu ernennenden Sachverständigen besteht. Der Landesschulrat zerfällt in zwei Abteilungen, die eine für höheres Unterrichtswesen, gebildet aus Hochschulprofessoren und akademisch gebildeten Lehrern (an höheren Lehranstalten), die andere für Volksschulwesen, gebildet aus Aufsichtsbeamten der Volksschule, Seminardirektoren und Volksschullehrern. Der Landesschulrat wird wenigstens einmal im Jahr einberufen, soll über wichtige Schulfragen beraten und sein Gutachten abgeben. Zu den Sitzungen des Landesschulrates können auch die nicht schultechnischen Mitglieder des Ministeriums und andere Sachverständige nach Bedarf zugezogen werden. Eine besondere Geschäftsordnung wird vom Ministerium erlassen.

Diese landesherrliche Verordnung, deren hauptsächlichster Inhalt hier wiedergegeben ist, läßt leider eine Bestimmung vermissen, die von jedem Arzte, der für das Wohl unserer Kinder und für die Gestaltung des Schulwesens Interesse hat, nach Erlaß des neuen Schulgesetzes eigentlich hätte erwartet werden dürfen. Der Arzt und hygienische Berater hat in dem Landesschulrat keine offizielle Stellung erhalten. Nach den Bestimmungen des § 6 können zu den Sitzungen zwar allerdings nichtschultechnische Mitglieder des Ministeriums, also z. B. die Medizinalreferenten des Großh. Ministeriums des Innern und auch andere Sachverständige (darunter könnten eventuell auch bekannte Ärzte oder Schulärzte sein), nach Bedarf zugezogen werden. Erinnert man sich aber an die Bestimmung des neuen Schulgesetzes, daß ein Schularzt in allen Gemeinden des Landes anzustellen ist, deren Volksschulen mehr wie zehn Klassen zählen, daß der Arzt überall gesetzliches Mitglied der Ortsschulbehörde (Schulkommission) ist, und erinnert man sich daran, daß eine staatliche Dienstanweisung für Schulärzte in Vorbereitung ist, so hätte man wohl erwarten dürfen, daß schon bei der allgemeinen Organisation ein Arzt offiziell als Mitglied des Landesgesundheitsrates bestimmt würde. Vielfache Erfahrungen haben uns bereits dahin belehrt, daß die „Anregungen" der Schulärzte, wenn sie noch so gut gemeint und in ganz einwandfreier Weise begründet sind, von den Direktorien und Schulleitungen der einzelnen Anstalten gar nicht befolgt werden können, weil irgend welche andere Erlasse der Obersten Schulbehörde als unüberwindliches Hindernis der Durchführung der ärztlichen Anregung entgegenstehen.

Die ganze Schularzt-Organisation unseres neuen Gesetzes wird nur dann eine durchgreifende und sozialhygienisch wirksame Maßregel darstellen, wenn in der Obersten Landesschulbehörde ein Arzt offiziell Sitz und Stimme erhält. Wie aus den Ausführungen von Prof. M. Doell in der gleichen Nummer dieser Zeitschrift hervorgeht, hat Bayern z. B. in den Obersten Schulrat des Landes einen Arzt berufen.

Die namentlichen Ernennungen von Mitgliedern für diesen Landesschulrat halten sich natürlich an den Wortlaut dieser Bestimmungen. Für die Volksschulabteilung sind neben einem Kreisschulrat, einem Seminardirektor und zwei Stadtschulräten zwei Oberlehrer (Rektoren) ernannt worden. Der gewöhnliche Klassenlehrer und die große Zahl der Landlehrer wurde nicht berücksichtigt. Ob die weiteren sachverständigen Personen, die eventuell, z. B. bei hygienischen Fragen, zu den Beratungen zugezogen werden, auch noch besonders vorher ernannt werden, ist wenig wahrscheinlich.

Mitgliederstand. In dem abgelaufenen Vereinsjahr 1911 sind 47 Schulärzte der Vereinigung neu beigetreten. Ausgetreten sind 10 bisherige Mitglieder. Die Mitgliederzahl der Vereinigung beträgt am 1. Januar 1912 348. Da bislang 4 Anmeldungen eingegangen sind, tritt die Vereinigung mit 352 Mitgliedern in das neue Geschäftsjahr ein.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

10. Bericht der Schulärzte an den städtischen Volksschulen zu Chemnitz. Der diesjährige Chemnitzer Schularztbericht ist der erste, der von den neuangestellten hauptamtlich tätigen Schulärzten herausgegeben ist. Die Neuregelung des schulärztlichen Dienstes, welche in einer „Ordnung für die gesundheitliche Überwachung der städtischen Volksschulen durch Schulärzte und Lehrer" niedergelegt ist, sieht u. a. Teilnahme des Schularztes an den Lehrerversammlungen bei Besprechung schulhygienischer Fragen und einen „Schulgesundheitsausschuß" vor, welcher sich aus den Schulärzten und einigen Direktoren und Lehrern zusammensetzt. Außer der Untersuchung der Lernanfänger sind Reihenuntersuchungen der Turnanfänger und der Konfirmanden, sowie Elternberatungsstunden in den Tätigkeitsbereich des Schularztes aufgenommen.

Der schulärztliche Dienst erstreckt sich im Berichtsjahr 1910/11 auf 39 Volksschulen mit einem Gesamtbestand von 45 165 Kindern.

Bei der tabellarischen Bearbeitung des Untersuchungsmaterials wird unterschieden zwischen „Einzeluntersuchungen" und „Reihenuntersuchungen". Es geht aus dem Bericht nicht klar hervor, was mit dieser Unterscheidung eigentlich gemeint ist. Offenbar enthält die Tabelle „Einzeluntersuchungen" eine zusammenfassende Darstellung aller einzelnen schulärztlichen Untersuchungen (einschließlich der Reihenuntersuchungen). Denn nur so kann die außerordentlich hohe Zahl der Untersuchungen, nämlich 36 445 = 80,7% der Gesamtschülerzahl erklärt werden. Es folgen dann 3 umfangreiche



Tabellen, in welchen die Ergebnisse der Reihenuntersuchungen von Schulanfängern, Turnanfängern und Konfirmanden niedergelegt sind. In der Tabelle, welche die Überwachung der ansteckenden Krankheiten enthält, fällt vor allem die hohe Zahl der Masern- (867) und die sehr niedrige Zahl der Keuchhustenfälle (56) auf. Außerdem nennt die Tabelle insgesamt 813 schulärztliche Hausbesuche, 54 Falschmeldungen und 28 Halsabstriche bei Diphtherie. Acht Klassen mußten wegen Masern vorübergehend geschlossen und desinfiziert werden. Die Elternberatungsstunden, die zweimal wöchentlich stattfinden, wurden von über 2000 Personen besucht. Die Zahl der tuberkulösen oder tuberkuloseverdächtigen Kinder betrug 437; sie wurden der Tuberkulosefürsorgestelle überwiesen. Es folgen dann noch einige Bemerkungen über orthopädisches Turnen, Ferienpflege, Baden und Schwimmen usw. Der Bericht schließt mit einigen kurzen Mitteilungen über die Vereinstätigkeit der Schulärzte.

Dr. Wimmenauer.

Städtische Gesundheitspflege in Halle a. S. 1910/1911.

Von Prof. Dr. v. Drigalski und Dr. A. Peters.

In dem diesjährigen Bericht des Stadtarztes zu Halle a. S. nehmen die Mitteilungen über die schulärztliche Tätigkeit wiederum den weitaus größten Raum ein. Trotzdem wäre es falsch, anzunehmen, daß die stadtärztliche Tätigkeit in Halle vorwiegend eine schulärztliche sei; im Gegenteil, der Tätigkeitsbereich des Stadtarztes ist ein ausgedehnter und umfaßt die gesamte kommunale Hygiene. Es geht daraus hervor, daß sämtliche von der Stadt ausgehenden hygienischen Einrichtungen und Unternehmungen in dem Bureau des Stadtarztes gewissermaßen ihre Zentralstelle haben; ihm kommt die Oberleitung und Beaufsichtigung aller dieser Einrichtungen zu. Hierher gehören z. B. die Beobachtung der Wohnungs- und allgemeinen Gesundheitsverhältnisse der Einwohner, die ärztlich-hygienische Überwachung der städtischen Kranken- und Siechenhäuser, die Leitung der öffentlichen Säuglingsfürsorge, die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten, die Überwachung der Desinfektion, des Untersuchungsamtes u. a. m. Aus dem reichhaltigen Inhalt seien einige Punkte von allgemeinerem Interesse herausgegriffen: Das Trinkwasser beider städtischer Wasserwerke wird im stadtärztlichen Untersuchungszimmer täglich bakteriologisch untersucht. Aus dem Kapitel Säuglingsfürsorge sind zu erwähnen die auf Veranlassung des Stadtarztes eingerichteten Kurse in denen Bekleidung, Behandlung und Ernährung des jungen Kindes die in der Haushaltungsschule gelehrt werden.

Ein besonderer Wert wird von jeher in Halle auf die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten gelegt. Die vorbeugende Fürsorge gegen die Tuberkulose zielt in erster Linie darauf hin, gefährdete Kinder dem häuslichen Ansteckungsbereich



zu entziehen. Zu diesem Zweck hat man damit begonnen, derartige Kinder in den Schlafpavillons des Vaterländischen Frauenvereins unterzubringen, ein Verfahren, das sich bewährt hat und noch weiter ausgebaut werden soll. Im übrigen wirken private und städtische Fürsorge zur Bekämpfung der Tuberkulose erfolgreich zusammen, letztere vor allem durch systematische Schüleruntersuchungen. Die energische Bekämpfung der Diphtherie durch bakteriologische Untersuchungen nach überstandener Krankheit hat im Laufe der Jahre zu einer stetigen Abnahme dieser Krankheit geführt, wenngleich die Sterblichkeit immer noch eine recht hohe ist (10 %). In der dem stadtärztlichen Geschäftszimmer unmittelbar angegliederten Beobachtungs- und Überwachungsabteilung für Infektiöse wurden im Laufe des Berichtsjahres 8400 Personen untersucht. Im übrigen enthält der stadtärztliche Bericht noch verschiedene der Belehrung und Aufklärung der Bevölkerung dienende Merkblätter über Säuglingspflege und ansteckende Krankheiten.

Der darauf folgende Bericht über den schulärztlichen Dienst an den Höheren und Mittelschulen besteht aus einem allgemeinen und einem speziellen, die Schüleruntersuchungen betreffenden Teil. Im allgemeinen Teil wird vor allen Dingen die Frage nach dem Nutzen der schulärztlichen Tätigkeit an den höheren Schulen auf Grund mehrjähriger Amtsführung erörtert. Danach hat sich die Einrichtung trotz aller Bedenken, die dagegen erhoben worden sind, und trotz aller Schwierigkeiten, die sich im Anfang ergaben, erfolgreich durchgesetzt und vollauf bewährt. — In dem speziellen Teil werden zunächst die Ergebnisse der Klassenuntersuchungen, die sich auf den 1., 3., 5. und letzten Jahrgang erstreckten und 2973 Einzeluntersuchungen betrafen, im Anschluß an mehrere Tabellen und nach Krankheitsgruppen geordnet besprochen. Bei den zahlreichen Fällen von Blutarmut infolge unzweckmäßiger Ernährung erzielten Mitteilungen mit kurzer Belehrung über eine gesunde Morgenkost (Milchfrühstück) in ca. 60 % der Fälle nach dem Bericht bedeutende Besserung. Bezüglich der Wirbelsäulenverkrümmungen sieht Verf. in dem Pausenturnen und den im allgemeinen Turnunterricht vorgesehenen Freiübungen einen billigen und wenig zeitraubenden Ersatz für das orthopädische Schulturnen. Die Zahnuntersuchungen ergaben wiederum, wie im Vorjahre, keinen ursächlichen Zusammenhang zwischen Karies und allgemeiner Körperbeschaffenheit. In der schulärztlichen Sprechstunde, die viermal wöchentlich vormittags abgehalten wurde, kamen 1213 Kinder zur Untersuchung; die Zahl der Elternberatungen in der Sprechstunde betrug 587. Charakteristisch für den Wert der an die Eltern ergangenen schulärztlichen schriftlichen Mitteilungen ist die Angabe, daß zwar 84 % erfolgreich waren, insofern die Eltern, dem gegebenen Ratschlag folgend, einen Arzt konsultierten, daß von einer Heilung aber nur in 8 % der Fälle gesprochen werden konnte; von den übrigen heißt es nur, „daß Besserung in sehr vielen Fällen eingetreten sei". — Hier liegt m. E. einer der wundesten Punkte

der mit schriftlichen Mitteilungen arbeitenden schulärztlichen Tätigkeit. Selbst wenn die Eltern veranlaßt werden, den Arzt aufzusuchen, kann man doch nur in seltenen Fällen von einem vollen Erfolg, d. h. von einer tatsächlichen Beseitigung des beanstandeten krankhaften Zustandes sprechen. Bedingt werden diese Verhältnisse durch die Eigenart der „Schulkrankheiten", bei denen es sich meistens um chronisch verlaufende Zustände handelt, die einer länger dauernden Behandlung und ständiger ärztlicher Überwachung bedürfen. Dazu aber reichen in den meisten Fällen die Geduld oder die Mittel der Eltern nicht aus, und so kommt es, daß die Mitteilungen in vielen Fällen zwar zu einer ein- oder zweimaligen ärztlichen Konsultation, nicht aber zu einer wirklichen Beseitigung oder nennenswerten Besserung des Übels führen. Der Vorschlag Schlesingers, die Behandlung derartiger Fälle, an welchen der praktische Arzt ohnehin meist sehr wenig Interesse hat, dem Schularzt selbst zu überlassen, kann deswegen m. E. durchaus gutgeheißen werden und verdiente ernste Beachtung. — Es folgen dann die zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten getroffenen Maßnahmen, die in Halle geradezu vorbildlich genannt werden dürfen. Alle Kinder, die eine Infektionskrankheit durchgemacht haben, müssen vor Wiedereintritt in die Schule die schulärztliche Überwachungsabteilung passieren, wo sie auf Ansteckungsfähigkeit bakteriologisch untersucht werden. Der Nachteil der in vielen Fällen geboten erscheinenden Verlängerung der Schulaussperrung wird reichlich aufgewogen durch die Vorteile der verringerten Ansteckungsgefahr. — Bei dem Thema Tuberkulose sind in erster Linie von Interesse die Angaben über den Wert der v. Pirquetschen Kutanimpfung. Aus der Tatsache, daß viele verdächtige und zugleich erblich belastete Kinder negativ reagieren, glaubt Verf. den Wert der Reaktion mehr oder weniger gering schätzen zu dürfen. Angesichts der großen Schwierigkeiten, die die Diagnose der Frühtuberkulose bei Schulkindern bietet, kommt Verf. zu dem Schluß, der sich auch durchaus mit unseren in Mannheim gemachten Erfahrungen über die Tuberkuloseerkennung deckt, daß alle einschlägigen Methoden einschließlich des v. Pirquetschen Verfahrens in vorsichtiger Abwägung zur Anwendung kommen müssen. — Zum erstenmal hat man in diesem Jahre in Halle versucht, den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten schon in der Schule oder wenigstens im Anschluß an dieselbe aufzunehmen durch entsprechende vorsichtig-belehrende Vorträge an die Konfirmanden und deren Eltern. Die Erfahrungen, die man damit gemacht hat, ermutigen auf dem betretenen Wege weiter fortzuschreiten.

Der Bericht des Stadtschularztes über den schulärztlichen Dienst an den Volksschulen von Dr. Peters ist entsprechend dem größeren Schülermaterial vom rein schulärztlichen Gesichtspunkte aus bedeutend reichhaltiger und umfangreicher. Aus dem allgemeinen Teil sei erwähnt die ausgedehnte Lehrtätigkeit des Schularztes. Dem Lehrerpersonal wurden drei Vorträge über



schulhygienische Fragen gehalten; in der Handwerkerschule fand ein Vortragszyklus über Gesundheitslehre statt. Dazu kommen die schon erwähnten Konfirmandenbelehrungen und außerdem mehrere Vorträge gelegentlich der Eröffnung des Tuberkulose-Wandermuseums. — Die Reihenuntersuchungen erstreckten sich auf die 1., 4., 6. und 8. Klassen, insgesamt 9304 Untersuchungen. Die Ergebnisse sind in einer Übersichtstabelle niedergelegt. Außerdem werden die einzelnen Krankheitsgruppen, getrennt nach Klasse und Geschlecht, in graphischer Darstellung in Kolumnenform sehr sinnfällig und schön zur Anschauung gebracht. Von besonderem Interesse ist die Darstellung der Herzfehler, Lungenleiden, Rückgratverkrümmungen und Zahnbeschaffenheit. Die Herzstörungen nehmen mit dem Alter der Kinder zu und überwiegen bei den Mädchen. Bei den Lungenleiden zeigt sich ein eklatantes Ansteigen der Erkrankung bis zum fünften Jahrgang; alsdann folgt wieder ein Sinken. Ebenso nehmen die Rückgratverkrümmungen vom fünften Schuljahr an wieder ab, auch ein Beweis dafür, daß der Begriff „Schulskoliose" sehr mit Vorsicht zu verwenden ist. Die Darstellung der mit schlechten Gebissen Behafteten läßt erkennen, daß weniger Kinder mit schlechtem Gebiß die Schule verlassen als in dieselbe eintreten, auch ohne schulzahnärztliche Behandlung[1])! Eine deutliche Beeinflussung der allgemeinen Körperbeschaffenheit durch schlechte Gebisse konnte auch in diesem Jahre nicht erbracht werden, ebensowenig wie bei den Diphtheriebazillenträgern und den tuberkuloseverdächtigen Kindern eine greifbare Beziehung zwischen Zahnbeschaffenheit und Bazillenbefund bzw. positivem Ausfall der Kutanreaktion konstatiert werden konnte.

In der schulärztlichen Sprechstunde, welche an 192 Tagen, und zwar viermal wöchentlich (je zweimal morgens von 8—9 und zweimal nachmittags von 3—4 Uhr) abgehalten wurde, kamen insgesamt 7161 Kinder zur Untersuchung, einschließlich der Nachuntersuchungen wegen überstandener Infektionskrankheiten. Die in dieser Art und Weise gehandhabte Sprechstundentätigkeit hat sich nach dem Bericht in jeder Beziehung bewährt und soll auch weiter beibehalten werden. Namentlich wird betont, daß neuerdings die Untersuchungen in vielen Fällen in Gegenwart der Angehörigen der Kinder stattfinden, so daß Gelegenheit zu elterlicher Beratung gegeben ist. Von besonderen Elternberatungsstunden glaubte man deshalb abraten zu dürfen. Ob das Hallenser System, nämlich die Abhaltung von Sprechstunden ausschließlich in den schulärztlichen Amtsräumen und die Beschränkung der schulärztlichen Tätigkeit in den Schulhäusern auf Reihenuntersuchungen, eine sehr glücklich gewählte und zweckmäßige Einteilung der schulärztlichen Arbeit darstellt, möchte ich bezweifeln. Sehr viele Gründe sprechen dagegen. Der große Vorteil der persönlichen Rücksprache des Arztes

[1]) Die gleiche Beobachtung, wie sie erstmals in dem schulärztlichen Bericht von Mannheim für das Schuljahr 1908/09 niedergelegt ist.



mit dem Lehrer über das zu untersuchende Kind scheidet aus, weil letzteres ja allein oder in Begleitung seiner Eltern in der Sprechstunde erscheint. Die günstige Gelegenheit des persönlichen Bekanntwerdens und der ständigen Fühlungnahme mit der Lehrerschaft, die gerade die schulärztliche Sprechstunde im Schulhaus in zwangloser Weise vermittelt, fällt bei dem Hallenser System vollständig weg. Außerdem bedingt dasselbe eine ganz unnötige Unterrichts- und Zeitversäumnis der Kinder durch den Weg von der Schule zum Arzt und den mitunter doch wohl recht langen Aufenthalt im Wartezimmer. Der Hauptnachteil scheint mir jedoch in der höchst unzweckmäßigen Arbeits- und Zeiteinteilung zu liegen, welche die Hallenser Organisation mit sich bringt. 7161 Untersuchungen an 192 Tagen bedeutet im Tag durchschnittlich 37 Untersuchungen. Dafür ist eine Stunde vorgesehen, welche selbstverständlich bei weitem nicht ausreicht, um die Arbeit zu bewältigen. Rechnen wir selbst drei Stunden, so kämen auf jede Untersuchung knapp fünf Minuten. In dieser kurzen Zeit muß sich also das Kind an- und auskleiden, wird untersucht, werden die Einträge gemacht, eventuell noch Belehrungen an die Eltern erteilt u. a. m. Ich kann die Befürchtung nicht unterdrücken, daß die Folge einer derartigen Taktik notwendigerweise ein sich überstürzender schematisierender Massenbetrieb in der Sprechstunde sein wird, der sicherlich nicht geeignet ist, die schulärztliche Tätigkeit zu fördern und zu vertiefen. — Die Reihenuntersuchungen andererseits werden auf vier Vormittage zusammengedrängt, die dann, wie es im Bericht heißt, „allerdings meist voll von 7—12 Uhr ausgenutzt werden müssen“. Also fünf Stunden hintereinander Klassenuntersuchungen! Alle Achtung vor der Arbeitskraft des Herrn Kollegen! Aber ich halte es schlechterdings für ausgeschlossen, daß ein Arzt fünf Stunden lang von Anfang bis zu Ende mit derselben geistigen Spannkraft und Energie durchuntersuche. Die an der Sprechstundentätigkeit geübte Kritik ist deswegen, wie mir scheint, in gleicher Weise auch auf die Reihenuntersuchungen zutreffend. Alle diese Übelstände werden vermieden, wenn in den Schulen — wie z. B. in meiner Tätigkeit — des Vormittags täglich Sprechstunde und Reihenuntersuchung stattfinden. Der ganze Nachmittag bleibt dann für eine öffentliche Elternsprechstunde frei, in welcher nach Belieben und Bedürfnis, auf besondere Einbestellung hin, genauere Untersuchungen, für die des Morgens Zeit und Instrumentarium nicht zur Verfügung steht, in aller Ruhe vorgenommen werden können. Auf jeden Fall liegt der Organisation des schulärztlichen Dienstes in Mannheim m. E. eine weit harmonischere Zeit- und Arbeitseinteilung zugrunde als in Halle. Eine intensive schulärztliche Durcharbeitung kann bei größeren Schülermassen nur dann erreicht werden, wenn die Quantität der interkurrenten Fälle zweckmäßig beschränkt wird. Allgemeine Erfahrungstatsache ist, daß in der Schule oft recht viel unbedeutende Klagen vorgebracht werden oder Zustände zur Beobachtung kommen, die weiterer Behand-

lung nicht bedürfen. Diese Fälle sind vom Arzte auszuscheiden und dürfen die allgemeine Sprechstunde nicht belasten. Dann bleibt Zeit, den Eltern eine wirklich eindringliche und zweckdienliche Belehrung zu geben und die Qualität der schulärztlichen Fürsorge zu heben. — Von besonderem Interesse ist weiterhin der Standpunkt, der in Halle zur Frage des orthopädischen Schulturnens eingenommen wird. Dr. P. vermochte sich trotz einer Studienreise, die ihn in die Hochburgen des orthopädischen Schulturnens nach Düsseldorf, Bonn und Hagen führte, nicht von der Notwendigkeit der Einrichtung besonderer orthopädischer Turnkurse zu überzeugen. Er plädiert vielmehr für eine stärkere Betonung der orthopädischen Gesichtspunkte im Rahmen des allgemeinen Schulturnens und macht den Vorschlag, die Frage einer Kommission zur Prüfung vorzulegen. Begründet wird dieser maßvolle Standpunkt, der in Halle sowohl bezüglich des orthopädischen Schulturnens, als auch in Sachen der Schulzahnpflege eingenommen wird, in erster Linie mit Sparsamkeitsrücksichten. Außerdem wird aber auch mit vollem Recht darauf hingewiesen, daß die leichten Grade der Wirbelsäulendeformitäten — die schweren Formen scheiden ohnehin aus dem Behandlungsbereich der Schule aus — keine nennenswerte Schädigung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit oder des allgemeinen Gesundheitszustandes zur Folge haben. Auch wir vertreten durchaus die Ansicht, daß der Kampf gegen die Tuberkulose und die Sorge für richtige und ausreichende Ernährung der Volksschuljugend weit ernstere und sozialhygienisch bedeutsamere Dinge sind als die auf Beseitigung von — sit venia verbo — Schönheitsfehlern gerichteten Bestrebungen, und daß die Kommunen ihre meist nur beschränkten Mittel in erster Linie zur Erfüllung dieser Aufgaben bereitstellen sollten.

Impfungen nach v. Pirquet	Halle	Mannheim
Prozentzahl der positiven Reaktionen	59,6	57,6
„ „ erblich belasteten Kinder	61,0	62,0
„ „ Kinder mit Lungenerscheinungen	53,0	49,0
„ „ erblich belasteten Kinder mit posit. Reaktion	64,0	68,0
„ „ „ „ „ „ negat. „	57,0	52,0
„ „ Kinder mit Lungenerscheinungen und positiver Reaktion	61,0	55,0
„ „ Kinder mit Lungenerscheinungen und negativer Reaktion	41,0	41,0

Die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten machte 37 Klassenzimmer-Desinfektionen und 2082 Nachuntersuchungen nötig. Im übrigen interessieren aus diesem Abschnitt noch die Erfahrungen mit der v. Pirquetschen Reaktion besonders deshalb, weil hier in ganz ähnlicher Weise, wie es in dem Mannheimer

Bericht von 1910/11 geschehen ist, der Ausfall der Impfung zu dem klinischen Befund und der Vorgeschichte in Beziehung gesetzt wurde. Eine Gegenüberstellung der in Halle und Mannheim gewonnenen Prozentzahlen ergibt eine recht gute, mitunter überraschende Übereinstimmung, wie nebenstehende Tabelle zeigt.

Bezüglich der Bewegung des v. PIRQUETschen Verfahrens kommt Berichterstatter im wesentlichen zu der schon oben gekennzeichneten Beurteilung des Stadtarztes. Die Unzuverlässigkeit der Kutanreaktion wird an zwei Fällen deutlich illustriert, bei welchen es sich um unzweideutige Tuberkulose handelte und die trotzdem negativ reagierten.

Mit einer kurzen Darstellung des schulärztlichen Überwachungsdienstes an der Hilfsschule schließt der reichhaltige und interessante Jahresbericht. Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

Der schulärztliche Dienst in den Gemeindeschulen der Stadt Triest.

Von

Dr. ANTONIO JELLERSITZ,

Leiter der schulärztlichen Abteilung des städtischen Physikates in Triest.

Obwohl die schulärztliche Tätigkeit derzeit noch probeweise ausgeführt werden soll, wurde dennoch einer Abstimmung des Gemeinderates (12. Juli 1911) zufolge dieser Dienst durch die Eröffnung einer schulärztlichen Abteilung beim städtischen Gesundheitsamt ständig eingeführt. Die Dienstinstruktion enthält eine vom städtischen Magistrat genehmigte interne Weisung für den leitenden Arzt der neuen Abteilung und eine besondere Dienstanweisung für die Ärzte in den verschiedenen Schulen.

Die erste enthält neben verschiedenen besonderen Aufträgen hauptsächlich zwei Teile:

1. Schulbauhygiene. Der Arzt soll die Neubauten von Schulen begutachten und eventuelle Vorschläge für Abänderungen in den verschiedenen Schulgebäuden in Augenschein nehmen und danach Vorschläge machen. Alle sanitären Verhältnisse der Gemeindeschulgebäude sind diesem leitenden Arzte unterstellt. Er muß deshalb auch sein Gutachten abgeben im Anschluß an die ihm von anderen Ärzten zukommenden Berichte über hygienische Mißverhältnisse der Schulbauten und Schuleinrichtungen.

2. Maßnahmen im Anschluß an die individuelle Hygiene in den Schulen. Der leitende Arzt behandelt Dispensation von verschiedenen Unterrichtsfächern, praktische Beförderung kranker Kinder in die Spitäler zu ärztlichen Ordinationen usw.; ihm obliegt auch die Pflicht, Kinder in Erholungsheime, Seehospize, Ferienkolonien zu senden und ihnen eventuell die Möglichkeit eines warmen Frühstücks zu verschaffen. Die dem städtischen Physikate angegliederte schulärztliche Abteilung soll ferner dem Magistrate Bericht erstatten über hygienische Fehler der Stundenpläne, der Schreib-



und Zeichengeräte, über hygienische Mängel der Handfertigkeitsarbeit, im Unterricht der weiblichen Arbeiten und über die Hausarbeiten der Schüler. Der leitende Arzt zieht auch weitere Erkundigungen über die Vorschläge der Schulärzte ein und entscheidet dann, ob Kinder, die sich gelegentlich der ersten oberflächlichen Untersuchung zur Schule als untauglich erwiesen haben, oder ob Kinder, bei denen Infektionskrankheiten festgestellt wurden, von der Schule zu entfernen seien oder nicht. Der leitende Arzt wird ferner sämtliche Überwachungsschüler kontrollieren und muß jährlich dem Magistrat einen statistischen Bericht erstatten.

Der Arzt beim städtischen Gesundheitsamt muß wohl im Hauptamt seine schulärztliche Tätigkeit ausüben, da er auch die ganze Tätigkeit der ihm unterstellten acht Ärzte zu überwachen hat und die nötigen Vorkehrungen treffen muß, damit das ganze Schularztwesen sich sowohl für Schüler als der ganzen Bevölkerung nützlich erweise. Die hygienische Überwachung des Lehrkörpers gehört ebenfalls zu seinen Obliegenheiten.

Die zweite Dienstinstruktion bezieht sich hauptsächlich auf die Tätigkeit der Schulärzte in den verschiedenen Schulen der Stadt und der Umgebung. Als Schulärzte in neun Bezirken sind aufgestellt. Dr. A. Jellersitz (zugleich Leiter) und Dr. Angelo Luzzatto mit je vier Schulen, Dr. Miro Mitrovich und Dr. Guido Nigris mit je zwei Schulen, Dr. Ugo Hirsch, Dr. Arrigo Steindler und Dr. Silvio Vianello mit je drei Schulen, Dr. Carlo Fleischmann und Dr. Franc. Tamburlini mit je sechs Schulen. Zu einem jeden Schulbezirk wurde ein Schularzt bestellt, welcher den ganzen schulärztlichen Dienst nach einer dem deutschen Typus entsprechenden Dienstinstruktion übernimmt. Jeder Schularzt ist als technischer Konsulent seiner Schule zu betrachten; die verschiedenen Schulleiter sind berechtigt, sich an ihren Arzt zu wenden, falls etwas vorkommen sollte. Die Ärzte haben ein Maximum von 3750 Schülern bis zu einem Minimum von 1750 Schülern zu besorgen. Die Honorare variieren je nach der Anzahl der Schüler von einem Minimum von Kr. 1700 bis zu einem Maximum von Kr. 2600.

Die Stellung des leitenden Arztes wurde bis jetzt noch nicht fixiert, da die Organisation, und zwar die Ausführung des Dienstes, noch nicht bestätigt wurde.

Die neuen Triester Schulärzte bilden ein schulärztliches Kollegium, das sich nicht nur mit den kranken vernachlässigten und armen Kindern beschäftigen soll, sondern auch besonders die hygienische Ausbildung der ganzen Schuljugend (30000 Schüler), sowie die der Lehrer und der Eltern eifrig betreiben will. Nur auf Grund einer regen und strebsamen Propaganda in Triest konnte der Referent die Fundamente einer großen und edlen Vorkehrung legen, um mit den Jahren eine kräftigere und gesündere, dem Kampf ums Dasein gewachsene Bevölkerung heranzubilden, die sich in der Gesundheit ihres Körpers auch gemütlich glücklicher fühlen soll.



Kleinere Mitteilungen.

Die Schulärzte an den Wiener Fortbildungsschulen. Dem ersten Bericht über die Tätigkeit der Fortbildungsschulärzte ist zu entnehmen, daß außer dem Chefarzt noch sechs Ärzte und eine Ärztin mit dem schulärztlichen Dienst an den Wiener Fortbildungsschulen betraut waren. Die ärztliche Untersuchung erstreckte sich auf 26 Fortbildungsschulen, von welchen 25 unmittelbar dem Fortbildungsschulrat und eine, die Friseurschule, der Genossenschaftsvorstehung untersteht. Außer den Untersuchungen wurde auch hygienischer Unterricht erteilt. Auf jeden Arzt entfielen 100 Stunden, wovon ungefähr ein Drittel auf die ärztliche Untersuchung und zwei Drittel auf den Unterricht kamen. Die Schülerzahl betrug 3436 Lehrlinge, und zwar 2753 männliche und 683 weibliche. Das Resultat der Unternehmungen war ein zufriedenstellendes, da nur drei Lehrlinge für das Gewerbe als ungeeignet und 27 als minder geeignet erkannt wurden. Besonders hervorzuheben ist, daß kein Fall einer Geschlechtskrankheit und kein einziges Zeichen einer erlittenen Mißhandlung zu konstatieren war. Im ganzen wurden bei 303 Lehrlingen Krankheiten oder Gebrechen festgestellt; 10% wurden als Überwachungsschüler geführt. Die gesammelten Erfahrungen bei den verschiedenen Gewerben sind insofern wertvoll, als sie nach sorgfältiger Fortsetzung und Beobachtung die nötige Handhabe bieten, den Lehrlingen bei der Auswahl des Gewerbes mit dem nötigen Rat über die Eignung zum Gewerbe beizustehen.

L. Loydold-Wien.

Bericht an das Landesdirektorium über die psychiatrisch-neurologische Untersuchung der schulentlassenen Fürsorgezöglinge im Frauenheim bei Himmelsthür vor Hildesheim, Magdalenium bei Hannover, Moorburg bei Freistadt, Stephansstift bei Hannover, Kästorf bei Gifhorn, und Kalanshof bei Rotenburg. Prof. Dr. Cramer-Göttingen gibt in dem in der „Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie", 27. Band, 4. Heft, eine Zusammenstellung seiner Untersuchungen, die er an Hand eines Frage- und Anamnesebogens bei Zöglingen dieser Anstalten gewonnen hat.

Die Imbezillen unter den Fürsorgezöglingen zerfallen in zwei Gruppen, in solche ohne unangenehme Charaktereigenschaften, welche, wenn auch meist ohne Erfolg, in der Fürsorgeerziehung gut gehalten werden können, und in solche mit unangenehmen Charaktereigenschaften. Für letztere empfiehlt er besondere Institute, damit die Resultate der übrigen Fürsorgeanstalten gebessert werden. Die Beobachtungsstation in Göttingen hat sich als ein wichtiges Mittel bewährt, um die psychopathischen Zöglinge zu erkennen und auszusondern, und ferner, um in geeigneten Fällen die notwendige Entmündigung durchzuführen.

Unter den Fürsorgezöglingen befinden sich: a) vollsinnige, gut erziehbare in etwa der Hälfte; b) Imbezille und Psychopathen in



geringer Zahl, deren Zustand sich noch bessern kann; c) Imbezille ohne unangenehme Charaktereigenschaften, welche die Fürsorgeerziehung nicht stören, welche aber im späteren Leben nicht selbständig werden können; d) Imbezille mit unangenehmen Charaktereigenschaften, welche ebenso wie die Degenerativen mit unangenehmen Charaktereigenschaften für die Fürsorgeerziehung sehr störend sind; ihre Zahl ist nicht sehr groß; e) Geisteskranke, Degenerierte, Epileptiker und Idioten in geringer Zahl, welche in der Fürsorgeerziehung nicht bleiben können; f) Vollsinnige und nicht psychopathische Fürsorgezöglinge mit unangenehmen Charaktereigenschaften, welche zum Teil nicht zu bessern sind, und für welche eine spätere Gesetzgebung nach Ablauf der Fürsorgeerziehung die nötigen Vorsorgemaßnahmen treffen sollte, um das Publikum zu schützen.

In einer anschließenden Arbeit schildert Dr. med. Redepennig-Göttingen in anschaulicher Weise die Tätigkeit der psychiatrischen Beobachtungsstation für Fürsorgezöglinge in Göttingen. Auch er befürwortet, daß alle psychopathischen, unerziehbaren Kinder, sobald sie als gemeingefährlich zu betrachten sind, in besonderen Anstalten unterzubringen seien, für die ein ausschlaggebender ärztlicher Vorstand neben den notwendigen Erziehungs- und Unterrichtseinrichtungen zu fordern sei.

Über die Verhütung der Nervosität und der Geisteskrankheiten durch eine gesundheitsgemäße Erziehung der Kinder und der heranwachsenden Jugend, besonders in der Schule, verbreitet sich in der „Deutschen Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege“, Band 42, Dr. Ehrhardt. Der Verfasser kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Die wesentlichste Ursache für geistige und nervöse Erkrankungen liegt in einer erblichen Belastung mit solchen Krankheiten durch die Eltern oder in einer ungesunden Lebensführung derselben. — 2. Doch bildet auch die Schule eine Gelegenheitsursache zur Entstehung der genannten Krankheiten, indem sie die Schüler mit Arbeiten in der Schule wie zu Hause zu lange beschäftigt und sie geistig überanstrengt. — 3. Der Schulunterricht sollte, abgesehen von wöchentlich drei Turnstunden, nur am Vormittag stattfinden und auf den unteren Klassen der Mittelschulen 4, auf den oberen 5 Stunden dauern mit drei bzw. zwei Pausen von 10 und einer von 15 Minuten. Er sollte erst um 8 Uhr beginnen. — 4. Die häuslichen Arbeiten sollten auch die schwächsten Schüler der oberen Klassen nur 2—3 Stunden in Anspruch nehmen. — 5. Den Schülern aller Klassen sollten wöchentlich 2 Handarbeitsstunden in der Tischlerei und Gärtnerei gegeben werden. — 6. Allwöchentlich sollte den Schülern ein Nachmittag eingeräumt werden, welcher von jeder Schularbeit frei wäre. — 7. An Stelle der dritten Turnstunde ist wöchentlich ein zweistündiger Klassenspaziergang ins Freie unter Leitung eines Lehrers erstrebenswert. — 8. Die Schüler der unteren Klassen sollten 10 bis 11 Stunden, die der oberen 9½ Stunden für den Schlaf haben. —

9. In der Schule sollte während zweier Schuljahre ein geschlechtlich-hygienischer Unterricht stattfinden, und zwar im 14. und 18. (bei Mädchen im 14. und 16.) Lebensjahre, welcher namentlich die Fragen des Alkoholismus und des natürlichen Geschlechtstriebes, sowie einer gesunden Körperpflege behandeln sollte. Dies sollte durch Schulärzte geschehen. Eine dritte hygienisch-geschlechtliche Belehrung sollte im 21. Lebensjahre, insbesondere auf den Hoch- und Gewerbeschulen und beim Militär, stattfinden.

Eine ärztliche Untersuchung der Lehrlinge im Wiener Kaufmannsstand hat das Gremium der Wiener Kaufmannschaft mit Beginn des heurigen Schuljahres der Gremialhandelsfachschule eingeführt. Die Untersuchung erfolgt womöglich gleich bei der Einschreibung der Lehrlinge und bezweckt zunächst die Feststellung des Gesundheitszustandes des Lehrlings. Auf die Berufswahl kann allerdings bei dem Umstand, daß die Lehrlinge bereits mit Lehrvertrag aufgenommen sind und eine gesetzliche Handhabe zur Auflösung des Lehrvertrags nicht gegeben ist, nicht mehr eingewirkt werden. Doch können manche Gebrechen aufgedeckt werden, von deren Vorhandensein weder die Lehrlinge selbst, noch deren Angehörige und Lehrherren Kenntnis haben. In vielen Fällen wird eine gänzliche Behebung, mindestens aber eine Besserung des Fehlers zu erzielen und dem betreffenden Lehrling die volle Berufstauglichkeit zu verschaffen sein. Mit dieser Untersuchung wird vor allem die allfällige Ausscheidung der für den kaufmännischen Beruf völlig Untauglichen und die Fürsorge für die schwächlichen Individuen, aus deren Reihen sich später die unter den kaufmännischen Angestellten so erschreckend hohe Zahl der Tuberkulösen rekrutiert, bezweckt. Läßt sich auch in dieser Beziehung irgend ein Zwang zum Aufgeben des Berufes nicht anwenden, so hofft man doch durch gütliches Zureden manches zu erreichen. L. LOYDOLD-Wien.

Wandertriebe psychopathischer Knaben und Mädchen. Dr. WILHELM SCHLIEPS teilt in der „Monatsschrift für Kinderheilkunde“ Nr. 2 drei Fälle von Wandertrieben und Entweichungen psychopathischer Kinder mit, die er in der Straßburger Universitäts-Kinderklinik zu beobachten Gelegenheit hatte. Das erste war ein 11jähriger Knabe, das zweite ein 12jähriges Mädchen und das dritte ein 11jähriges Mädchen. Der Knabe war Zögling einer Waisenanstalt, die beiden Mädchen begannen mit Schulschwänzen, ehe die Wanderzustände zur vollen Entdeckung kamen. Bemerkenswert ist die Mitteilung, daß nach mehreren Beobachtungen körperliche Züchtigung eine Vermehrung der Wanderanfälle auf Grund einer gesteigerten Dysphorie zur Folge hatte. Die Hauptaufgabe der Behandlung besteht nach SCHLIEPS darin, den Wandertrieb zu durchbrechen und nach einmaligem Davonlaufen eine Gewohnheit überhaupt nicht aufkommen zu lassen. Ist das Wandern einmal zur Gewohnheit geworden, dann ist die Internierung in eine Zwangserziehungsanstalt oder in ein Jugendfürsorgeheim unbedingt nötig.

Beiträge zur Tuberkulosediagnostik im Kindesalter liefert ENGEL in Nr. 36 der „Deutschen medizinischen Wochenschrift". Er kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat, daß die intrakutane Injektion von Tuberkulin gegenüber allen anderen diagnostischen Anwendungsarten des Tuberkulins große Vorteile bietet, da sie leicht auszuführen, die Belästigung der Patienten sehr gering ist und die Resultate sich leicht erkennen lassen. Die Möglichkeit, verschieden starke, auch hohe Konzentrationen von Tuberkulin zu injizieren, bietet die Gewähr, daß Tuberkulose sich unter allen Umständen nachweisen läßt, auch dann, wenn die Tuberkulinempfindlichkeit des Organismus durch akute Infektionen oder durch Kachexie herabgesetzt ist. Die intrakutane Tuberkulinreaktion ist daher geeignet, auch in solchen Fällen noch Aufklärung zu bringen, wo die Pirquetsche Reaktion ihre natürliche Grenze hat.

Dr. ZIBELL-Hannover.

Schularzt im Hauptamt in Freiburg i. Br. Der bisherige Schularzt Dr. FRIDOLIN SCHINZINGER hat seine Stellung aufgegeben und die Privatpraxis wieder aufgenommen. Mit einer Bewerbungsfrist von 14 Tagen wurde die Stellung Ende Dezember 1911 ausgeschrieben. Der Gehalt war wieder auf 4500 M. steigend bis zu 7500 M. normiert.

Neue Schulärzte. In Leutzsch, Kreishauptmannschaft Leipzig, wählte der Schulvorstand an Stelle des verstorbenen Herrn Dr. HENKE Herrn Dr. med. A. RÖSSLER, appr. 1896, zum Schularzt. Die Funktionen des neuen Schularztes werden gegen früher bedeutend erweitert, um den schulhygienischen Anforderungen der Neuzeit gerecht zu werden. — In Eschwege, Regierungsbezirk Kassel, einer Stadt mit 12500 Einwohnern, ist vom 1. April 1912 ab der Kreisarzt Dr. BÖRNER, appr. 1887, mit einem jährlichen Gehalt von 600 M. als Schularzt angestellt worden. — Zum Schularzt in Charlottenburg ist der prakt. Arzt Dr. med. et phil. KETTNER, appr. 1901, gewählt worden. — In Gieschewald, Landkreis Kattowitz, ist dem prakt. Arzt Dr. MÖSCHLER, appr. 1910, die Schularztstelle des Schulverbandes Gieschewald übertragen worden. — In Honnef fand zum Zwecke der Einführung der ärztlichen Schulüberwachung eine Besprechung zwischen Lehrpersonen und Ärzten statt. Nach den getroffenen Vereinbarungen der Herren Ärzte sind im Siegkreis folgende Schularztstellen eingerichtet worden: Knabenschule Honnef, Schularzt Dr. HEIN, appr. 1895; Mädchenschule Honnef, Schularzt Dr. WEEG, appr. 1886; Schule Selhof, Schularzt Geh. San.-Rat Dr. REMMETS, appr. 1873; evangelische Schule Honnef, Schularzt Dr. MÄCKEL, appr. 1903; Schule Rhöndorf, Dr. KEMPER, appr. 1902. Die für die Schulärzte erlassene Dienstanweisung ist die gleiche, wie in den anderen Städten.

Abgelehnte Schulärzte. In Argenau, Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Hohensalza, ca. 3500 Einwohner, wurde die angeregte Anstellung eines Schularztes abgelehnt.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *Stephani*-Mannheim.



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 3

Originalabhandlungen.

Prof. Petruschkys Versuche zur Entkeimung von Diphtheriebazillenträgern.

Referat von

Stadtschularzt Dr. STEPHANI-Mannheim.

Der Stadtarzt und Direktor des hygienischen Instituts der technischen Hochschule in Danzig, Prof. Dr. PETRUSCHKY, hat schon seit längerer Zeit Versuche gemacht, um die in Haus und Schule besonders gefährlichen Diphtheriebazillenträger unschädlich zu machen. Die Ansteckung mit Diphtherie wird bekanntlich durchaus nicht immer nur dann übertragen, wenn ein gesundes Kind mit einem sichtlich erkrankten in Berührung kommt. Viel gefährlicher sind diejenigen Personen, welche selbst gesund sind und gesund bleiben, dabei aber wochen- und monatelang lebende Diphtheriebazillen auf den Mandeln und in der Nase beherbergen und von dort aus natürlich auch verbreiten. Dies brauchen noch nicht einmal Rekonvaleszenten einer Diphtherieerkrankung zu sein. Nicht sehr selten sind erwachsene Personen und auch Kinder eben einfach unempfindlich gegen Diphtheriebazillen. Sowohl NEISSER in Stettin, wie PETRUSCHKY haben festgestellt, daß manchmal weder Gurgeln noch Pinselungen mit Desinfektionsmitteln, noch auch die wiederholte Anwendung des Diphtherieheilserums bei hartnäckigen Keimträgern genügen, um die Bazillen zu beseitigen. PETRUSCHKY schritt deshalb in solchen Fällen — im Einverständnis der betreffenden Kranken natürlich — zu einer aktiven Immunisierung.

Eine Kultur lebender Diphtheriebazillen wurde durch mehrstündige Einwirkung von Chloroformdampf abgetötet und mit einer physiologischen Kochsalzlösung, der 0,5% Phenol beigegeben war, stark verdünnt. Von dieser Verdünnungsflüssigkeit — über deren genauere Zubereitung das Original nachzusehen ist, welches in der „Festschrift zu Ehren von Prof. Dr. BAUMGARTEN" zuerst erschien und neuerdings in der „Gesund-



heit", Zeitschrift für Städtehygiene und Gesundheitstechnik, 1912, Nr. 1 und 2 sich abgedruckt findet — erhielten die anscheinend gesunden Bazillenträger subkutane Injektionen in steigender Dosis. Nach 8—10 Tagen waren selbst bei den hartnäckigsten Infektionsträgern keine lebenden Diphtheriebazillen im Halsabstrich mehr zu finden. In einigen Fällen nahm die vollständige Entkeimung der Bazillenträger auch eine etwas längere Zeit in Anspruch, wurde aber immer sicher erreicht.

Sobald die sonst schmerzlosen Injektionen einmal sehr unangenehm empfunden wurden, hat PETRUSCHKY auch den Versuch gemacht, die aktive Einwirkung auf den Organismus der Patienten auf dem Wege kutaner Einverleibung abgetöteter Diphtheriebazillen zu erreichen. Es wurde die Aufschwemmung einer abgetöteten Diphtheriebazillenkultur auf 10 ccm einer Mischung von 66% Glyzerin und 34% destilliertem Wasser hergestellt. Hiervon bekam die Patientin jeden zweiten Tag zum Einreiben zwei Tropfen auf die Haut. An den Unterarmen beginnend, wurde mit den Einreibungsstellen gewechselt. Nach Verlauf eines Monats ergab sich vollständige Bazillenfreiheit. Selbst das Körpergewicht ging erheblich in die Höhe. Die Befreiung von den giftigen Gästen hatte augenscheinlich günstig auf den Allgemeinzustand der Patientin gewirkt.

Als hygienische Konsequenz betont Professor PETRUSCHKY, daß die Tatsache des Vorkommens von Keimträgern jetzt nicht mehr als ein unabänderliches Geschick hinzunehmen sei. Durch große Hartnäckigkeit des Bazillenbefundes brauche man sich nicht mehr entmutigen zu lassen; denn man kann systematisch die Entkeimung dieser Personen betreiben. Professor PETRUSCHKY weist besonders darauf hin, daß bei dem auf Kinderstationen tätigen Krankenpersonal öfters Halsabstriche vorzunehmen seien, um die Diphtheriekeimträger zu entdecken, und daß man speziell bei Aufnahme jedes neuen Erkrankungsfalles in Kinderkrankenhäusern jeweils feststellen soll, ob auch nicht die wegen anderer Krankheiten eingelieferten Kinder Träger von Diphtheriebazillen sind. Schließlich weist PETRUSCHKY selbstverständlich auf die Durchuntersuchung der Schulrekruten, sowie auf die Untersuchung der Rekonvaleszenten von allen möglichen Halsentzündungen hin, die jetzt bekanntlich ohne weiteres zum Schulbesuch wieder

zugelassen werden. Das Verfahren, wie es z. B. schon früher von Tjaden in Bremen und seit einiger Zeit mit großer Wärme und bedeutendem Erfolg von Prof. Drigalsky in Halle geübt wird, gewinnt durch diese Untersuchungen erhöhte Bedeutung. Es möge deshalb in diesem Zusammenhange nachahmenswerter Beachtung empfohlen sein.

Bei einer Diphtherieepidemie von Schulkindern in Danzig ergab sich, daß von 86 scheinbar gesunden Kindern nicht weniger wie 10 lebende Diphtheriebazillen im Halse hatten. Bei diesen Kindern verschwanden die Bazillen mit Hilfe gewöhnlicher Gurgelungen allerdings im Zeitraum von etwa 14 Tagen, so daß eine aktive Immunisierung nicht in Betracht kam. Sollten bei Schuluntersuchungen einmal hartnäckige Keimträger gefunden werden, so dürfte hauptsächlich die Einreibungsmethode speziell für Kinder in Zukunft Bedeutung gewinnen; denn gerade in diesen Fällen werden die Eltern nur selten ihre Zustimmung zu einer Injektionskur erteilen.

Petruschky meinte, man habe bisher vielleicht eine gewisse Scheu gehabt, speziell bei der Bekämpfung der Diphtherie der Sachlage vollständig auf den Grund zu gehen, weil im Hintergrund immer die Frage lauerte, was soll man eigentlich mit den chronischen Keimträgern machen? Können diese „gesunden" Kinder gegen den Willen der Eltern für lange Zeit vom Schulbesuch ferngehalten werden, da wir doch keine Mittel kennen, um diese keimfrei zu machen?

Gelingt es der von Petruschky angegebenen aktiven Immunisierung weitere Anerkennung zu verschaffen, so dürfte allerdings die Forderung berechtigt erscheinen, Kinder mit lebenden Diphtheriebazillen vom Unterricht solange fernzuhalten, bis die bakteriologische Untersuchung absolute Keimfreiheit ergeben hat.

Hier ist jedoch einzuschalten, daß wohl nicht die Furcht oder die Ratlosigkeit den chronischen Bazillenträgern gegenüber, sondern nur die Unkenntnis und die noch ausstehenden Nachprüfungen der hochbedeutsamen wissenschaftlichen Forschungen Petruschkys als Grund dafür angesehen werden müssen, daß unsere ministeriellen Verordnungen die Wiederzulassung eines an Diphtherie erkrankt gewesenen Kindes zum Unterricht lediglich nach einer bestimmten Anzahl von Wochen (4—6) und nicht nach dem Freisein von Bazillen be-

messen. Eine solche Bestimmung, die gewiß in der überwiegenden Prozentzahl der Fälle auch bei einer bakteriologischen Nachprüfung voraussichtlich nicht sehr viele Beanstandungen ergeben dürfte, macht besonders eine allgemeine Durchführbarkeit dieser amtlichen Vorschriften möglich.

Die bakteriologische Untersuchung kann von den Schulärzten meist schon deshalb nicht durchgeführt werden, weil die Schulleitungen und Lehrer Fälle von Halsentzündungen oder selbst wirklicher Diphtherie zu selten zur Kenntnis des Schularztes bringen. Amtlich erfährt der Schularzt in den allerwenigsten Städten von den in den Schulen vorkommenden ansteckenden Krankheiten. Infolge der mangelhaften hygienischen Ausbildung, welche unsere Lehrer auf den Lehrerbildungsanstalten erhalten, fehlt für eine planmäßige Bekämpfung der Infektionskrankheiten in der Schule vielfach das Verständnis. Gewöhnlich sind die Lehrer nur froh, wenn sie ihre Schüler wieder in der Schule sehen, um erfolgreich — bei den noch oft sehr schonungsbedürftigen Rekonvaleszenten! — die „Bildungslücke" auszufüllen.

Schließlich darf nicht vergessen werden, daß der Schularzt, zumal derjenige im Nebenamt, bakteriologische Untersuchungen auf Bazillenträger nicht so leicht machen bzw. ausführen lassen kann, wie dies in einer Stadt möglich ist, die bei einer Hochschule ein gutes bakteriologisches Laboratorium zur Verfügung stellen kann. Selbst wenn die ein- und mehrmalige Untersuchung eines an Diphtherie erkrankt gewesenen Kindes noch durchführbar erscheint, weil bakteriologische Untersuchungsämter in Deutschland glückerlicherweise in fast allen Gegenden nicht mehr allzuschwer erreichbar sind, so muß doch die Möglichkeit einer häufigeren Wiederholung von Untersuchungen ganzer Klassen bezweifelt werden. Zu „wissenschaftlichen" Zwecken sind solche Untersuchungen wenigstens bei uns in Baden nur mit Zustimmung der obersten Unterrichtsbehörde zulässig. Bis eine solche Genehmigung eingetroffen ist, geht viel wertvolle Zeit verloren. Nicht in allen Fällen wird das Gesuch genehmigt werden, denn die Entscheidung hängt hier zu sehr von den persönlichen Anschauungen der zuständigen Referenten ab. Die Untersuchungsämter, welche in der Regel reichlich mit Arbeit bedacht sind, werden zudem häufigere größere Schüleruntersuchungen kaum aus-

führen können. Trotz alledem muß man sich der Hoffnung hingeben, daß diese Schwierigkeiten der Praxis durchweg beseitigt werden müssen, damit wir wenigstens bei einer Infektionskrankheit, deren Erreger wir sicher kennen, zu einer rationelleren Prophylaxe kommen.

Nach Einführung der aktiven Immunisierung würde entschieden die Forderung berechtigt sein, Kinder mit belebenden Diphtheriebazillen vom Unterricht solange fernzuhalten, bis die bakteriologische Untersuchung absolute Keimfreiheit ergibt.

Petruschky ging aber noch einen Schritt weiter: auch der Ansiedelung der Bazillen will er vorbeugend entgegenwirken. Im Laufe der Jahre wurden im Danziger Institut mehrere hundert Kinder dieser aktiven Immunisierung gegen Diphtherie unterworfen. Die Immunisierungsversuche, welche selbstverständlich alle mit Zustimmung der Eltern vorgenommen wurden, erfogten mit der Injektionsmethode. Mandelentzündungen, welche bei den schutzgeimpften Kindern vorkamen, wurden selbstredend — soweit dieselben gemeldet wurden — sorgfältig bakteriologisch untersucht. Nur in einem einzigen Falle wurden bei späteren Mandelentzündungen noch Diphtheriebazillen nachgewiesen. Das war ein Kind, welches eine Woche nach der letzten Schutzinjektion der Diphtherieinfektion ausgesetzt war, bei welchem die aktive Immunität die volle Höhe noch nicht erreicht haben konnte. Auch hier fuhr Petruschky mit der aktiven Immunisierungsmethode fort und erzielte nach Ablauf von acht Wochen eine vollständige Festigkeit gegen Diphtherieinfektion.

Die Injektionsmethode wird in letzter Zeit in Danzig selbst seltener angewendet. Professor Petruschky bevorzugt jetzt mehr die äußerliche Einreibung in Glyzerin aufgeschwemmter, verriebener, abgetöteter Vollbakterien, entweder allein oder in Verbindung mit Lanolinsalbe. Hierdurch wird einer weit ausgedehnteren Verwendung der aktiven Immunisierung sowohl zur Entkeimung von Bazillenträgern als auch zur vorbeugenden Immunisierung der Weg geebnet sein.

Möge das ausführliche Referat, welches seiner Tragweite und Bedeutung wegen hier wohl an erster Stelle stehen durfte, zu vielen weiteren Nachforschungen anregen.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

4. Jahresversammlung der Schulärzte Deutschlands. In der Pfingstwoche findet in Berlin im Anschluß an die außerordentliche Versammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege auch eine außerordentliche Tagung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands statt. In dieser letzteren sollen freie Vorträge, die sich auf das Gebiet der schulärztlichen Untersuchung und Untersuchungsmethoden beziehen, gehalten werden. Die Dauer der Vorträge soll im allgemeinen 15 Minuten nicht überschreiten. Anmeldungen von Vorträgen sind an den Vorsitzenden der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. LEUBUSCHER in Meiningen, zu richten.

Orthopädisches Schulturnen. In Ausführung der Beschlüsse der dritten Jahresversammlung der Schulärzte Deutschlands in Dresden ist Mitte Dezember 1911 an sämtliche Ministerien der Bundesstaaten, sowie an 500 Städte mit über 15 000 Einwohnern folgendes Schreiben abgegangen:

„Die deutsche Gesellschaft für orthopädische Chirurgie hat sich in ihrer Sitzung vom 29. März 1910 mit der Behandlung der Rückgratsverkrümmungen beschäftigt und besonders eingehend die Frage der Beziehungen der Schule zu denselben behandelt. Über die an vielen Orten eingeführten orthopädischen Turnkurse wurde ein sehr abfälliges Urteil ausgesprochen und das völlige Eingehen dieser Sonderturnkurse für das Zweckmäßigste erklärt.

Von dieser Auffassung der Gesellschaft für orthopädische Chirurgie wurde den zuständigen Behörden durch Rundschreiben Kenntnis gegeben.

Die Vereinigung der Schulärzte Deutschlands hat auf ihrer letzten Tagung in Dresden am 8. Juni 1911 ebenfalls die Frage der orthopädischen Turnkurse vom Standpunkte der Schulgesundheitspflege aus eingehend erörtert.

Nach einem Vortrage des Herrn Medizinalrat Dr. KREISSMANN-Sonneberg, von welchem wir uns einen Abdruck beizulegen erlauben, wurde nachstehende Resolution angenommen:

„Die allgemeine Einführung orthopädischer Turnstunden ist das wichtigste Mittel, um der weit verbreiteten Rückenschwäche, der fehlerhaften Körperhaltung und der beginnenden seitlichen Rückgratsverkrümmung unter den Kindern der Volksschulen erfolgreich entgegenzuwirken.

Turnlehrer und Lehrerinnen, die diesen Turnunterricht erteilen, haben einen orthopädischen Lehrkursus durchzumachen.

Die Leitung dieser Turnstunden ist in die Hände eines Arztes zu legen, der sich orthopädisch hierin vorgebildet hat.“



Diese Resolution gibt die Ansicht einer großen Zahl im Dienste der praktischen Schulgesundheitspflege stehenden Ärzte wieder und wird deshalb wohl auf die Beachtung der in Betracht kommenden Behörden rechnen dürfen."

Orthopädische Turnkurse in Preußen. Das „Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen", 1911, Heft 12, enthält eine Zusammenstellung derjenigen Orte, an denen bisher (1910) orthopädische Turnkurse an Volksschulen eingerichtet sind. Es sind folgende Städte: Königsberg i. Pr., Lyck, Charlottenburg, Zehlendorf, Schöneberg, Deutsch-Wilmersdorf, Weißensee, Steglitz, Rixdorf, Spremberg, Posen, Bromberg, Kattowitz, Zabrze, Halberstadt, Magdeburg, Flensburg, Altona, Göttingen, Einbeck, Harburg, Bielefeld, Hagen, Wiesbaden, Bonn, Köln, Düsseldorf, Kempen, Dülken, Barmen, Viersen, Geldern.

Die Einrichtung soll in allen Orten beibehalten werden.

Dr. STEINHAUS-Dortmund.

Die Bekämpfung der Diphtherie in Schulen und geschlossenen Anstalten. In der „Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten", 1911, Band 70, Heft 1, plädiert Dr. SELIGMANN nach Berliner Erfahrungen für eine Untersuchung ganzer Klassen auf Diphtheriebazillenträger, wenn Diphtheriefälle in ihnen aufgetreten sind. Es gelang in mehreren Klassen, zahlreiche Bazillenträger ausfindig zu machen und auf diese Weise einer epidemischen Ausbreitung der Krankheit vorzubeugen. In Abweichung von dieser gewöhnlichen Erfahrung fanden sich in einer Schule in benachbarten vier Klassenräumen mehrere Diphtheriefälle mit nur *einem* Bazillenträger unter sämtlichen Kindern. Die epidemiologische Ermittlung in diesen Fällen ergab, daß sie in benachbarten Häusern aufgetreten waren, so daß eine echte Wohnungs- resp. Straßenepidemie vorlag. SELIGMANN schlägt das Verfahren vor, das m. W. TJADEN in Bremen und v. DRIGALSKI in Halle bereits praktisch erprobt haben:

1. Ermittlung von Bazillenträgern.
2. Wiederzulassung von Diphtherierekonvaleszenten und Bazillenträgern erst nach *dreimaligem* negativen Ausfall der bakteriologischen Untersuchung.
3. Dispensation der Bazillenträger vom Unterricht bis zu diesem Ergebnis, wenn sie nur vereinzelt in den Klassen aufgefunden werden.
4. Klassenschließung, wenn die Zahl der Bazillenträger prozentual groß ist.
5. Desinfektion des Klassenraums nur, wenn Anzeichen für eine Infektion der Räume bestehen, und bei Klassenschluß. Sonst kann sie wohl entbehrt werden.



Von praktischer Bedeutung scheint es mir an Hand der nunmehr zahlreich vorliegenden bakteriologischen Untersuchungen zu sein, die Bestimmung z. B. des preußischen Ministerialerlasses vom 9. Juli 1907, daß bei Diphtherie die Kinder durchschnittlich vier Wochen fehlen sollen, zu ändern. Es gibt Krankheitsfälle, in denen die Kinder nach weit kürzerer Zeit zum Unterricht wieder zugelassen werden können, auf der anderen Seite solche, bei denen wegen noch bestehender Infektionsgefahr ein längerer Schulausschluß unbedingt geboten erscheint. Es ist aber für Schule und Kind nicht gleichgültig, ob letzteres unnötig lange vom Schulbesuch ferngehalten wird. Dr. STEINHAUS-Dortmund.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Jahresbericht über die Tätigkeit der Schulärzte in Köln im Schuljahr 1910/11.

Der von dem städtischen ärztlichen Beigeordneten Dr. KRAUTWIG herausgegebene schulärztliche Jahresbericht zeichnet sich nach der statistischen Seite vor allem durch eine weise Beschränkung aus. Es geschah dies in der richtigen Erkenntnis, daß infolge der verschiedenen subjektiven Beurteilung der einzelnen Schulärzte vergleichbare Resultate, die einen sicheren Rückschluß auf die gesundheitliche Beschaffenheit des Schülermaterials ziehen lassen, nicht gewonnen werden können.

Im Berichtsjahr wirkten in Köln 39 Schulärzte und 4 Schulaugenärzte bei einem Schülerbestand von annähernd 70 000 Köpfen, so daß jedem Schularzt etwa 2—3000 Kinder zugewiesen waren. Die Zahl der Überwachungsschüler betrug 8,2%. Eine Zusammenstellung über Körpergröße und Gewicht, nach den einzelnen Schulaufsichtsbezirken getrennt, ergab weder konstante Beziehungen zwischen Altstadt und ländlichen Vororten noch zwischen der sozialen Stellung der Eltern und diesen Maßen. Bei Besprechung einer Tabelle, die über die Zurückstellungen vom Schulbesuch handelt, wird wiederum auf die verschiedene Beurteilung der Schulärzte hingewiesen; die durchschnittliche Prozentzahl der Zurückgestellten betrug 11,2, im Vergleich zu 10,9% im Vorjahre. Eine vergleichende Zusammenstellung der im vorschulpflichtigen Alter bei den Volksschülern und den Schülern der höheren Lehranstalten überstandenen Infektionskrankheiten hatte ein interessantes Ergebnis insofern, als sich wider Erwarten und entgegen der seither allgemein gültigen Anschauung, daß die Kinder besser situierter Eltern vor der Schulzeit weniger Infektionen durchmachen als Volksschüler, höhere Prozentzahlen bei den Mittelschülern herausstellten, nämlich 63,9% für Masern und 9,7% für Scharlach, im Ver-

gleich zu 58,6% für Masern und 5,4% für Scharlach bei den Volksschülern. Nach einem kurzen Resümee über die Seh- und Hörfähigkeit — 4,4% Schwachsichtige und 3,5% Schwerhörige — folgen mehrere Auszüge aus den verschiedenen schulärztlichen Berichten, die zahlreiche einzelne Erfahrungen zur Mitteilung bringen und erkennen lassen, mit welchem Interesse und welcher Sorgfalt die schulärztliche Tätigkeit von den einzelnen Ärzten geübt wird. Über die schulärztliche Mithilfe bei der Berufswahl sind die Ansichten sehr geteilt. Während der eine Arzt eine diesbezügliche Einmischung für vollkommen zwecklos hält, ein anderer die Verantwortung glaubt nicht übernehmen zu können, versichert ein dritter, durch seine Ratschläge sich den Dank der Eltern verdient zu haben, und hält diese Belehrungen für sehr zweckdienlich, vor allem bei schwächlichen, zu Lungenkrankheiten disponierten Schülern. Der dann folgende Abschnitt „Hilfsschulen" beschäftigt sich in erster Linie mit der Frage der Einrichtung von Sonderklassen für schwerhörige Kinder, wobei für die Auswahl derselben die von Prof. HARTMANN angegebene Grenze von ½ m Flüstersprache als am zweckentsprechendsten empfohlen wird. Während die Schulorthopädie in Köln sich seither auf stationäre klinische Behandlung einzelner schwerer Fälle und ambulante Behandlung leichterer Fälle in der orthopädischen Poliklinik des Bürgerspitals beschränken mußte, hat die Schulverwaltung seit Frühjahr 1910 nach dem Vorbild anderer Städte orthopädische Schulturnkurse eingerichtet, die viermal wöchentlich abgehalten werden und unter spezialärztlicher Kontrolle stehen. Bei der Zusammenstellung der vorgekommenen Infektionskrankheiten fehlen leider Angaben über die wichtigsten Schulinfektionen, nämlich Masern und Keuchhusten. In der betreffenden Tabelle werden diese Krankheiten gar nicht aufgeführt. Es wird nur von vereinzelten Schulschließungen infolge gehäuften Auftretens der Masern berichtet: an sich schon ein Beweis für die Bedeutung dieser Krankheit in der Schule; wegen Diphtherie oder Scharlach waren derartig eingreifende Maßnahmen nicht notwendig! Es folgen kurze Abschnitte über die verschiedenen Wohlfahrtseinrichtungen, Zahnklinik, Schulbäder, Turnen und Spiel, Ferienkolonien und Schulspeisung: die Zahl der zahnbehandelten Schulkinder betrug im Berichtsjahr 7072, für Jugendspiele wurden für das Jahr 1911 18870 M. in den Etat eingestellt; die Zahl der Ferienkolonien belief sich auf 16 für insgesamt 500 Kinder; dazu kommen noch über 600 Kinder, welche von den verschiedenen städtischen Wohlfahrtseinrichtungen (Waisenamt, Lungenfürsorgestelle, Armendeputation) Erholungskuren bewilligt bekamen. Die Schulspeisung bestand in Gewährung eines Milchfrühstücks an insgesamt 6000 arme Schulkinder. Der Bericht schließt mit einigen Mitteilungen über die Konferenzen der Schulärzte, wo die verschiedensten schulhygienischen Fragen eingehend erörtert wurden.



Der Gesamteindruck, den der interessierte Leser von dem Bericht gewinnt, ist der, daß auf allen Gebieten der Schulgesundheitspflege in Köln rege Arbeit herrscht und rüstiger Fortschritt waltet.

Dr. WIMMENAUER.

Bericht über die Schulzahnklinik der Stadt Fürth für das Schuljahr 1910/11. Aus dem Betrieb der Schulzahnklinik, welche ihre Gründung und ihr Fortbestehen einem hochangesehenen Fürther Bürger verdankt, der seither alljährlich die Betriebsmittel bereitgestellt hat, ist vom Schuljahr 1910/11 folgendes zu berichten:

Die Klinikstunden (Mittwoch 2½—4½ Uhr, Freitag 2—4 Uhr, Samstag 3—5 Uhr) wurden von den Herren Zahnärzten BEUTHIEN, GEISSELBRECHT und WEIL abgehalten.

Im Berichtsjahre ist ein kleiner — übrigens zurzeit nicht aufklärbarer — Rückgang der Inanspruchnahme der Klinik, daher auch eine Minderung der zahnärztlichen Tätigkeit zu verzeichnen. In 123 Klinikdoppelstunden kamen 940 Schulkinder (431 Knaben und 509 Mädchen) in 1443 Sitzungen mit 2066 Einzelleistungen zur Behandlung. Im Schuljahre 1909/10 wurden 986 Kinder mit 3085 Einzelleistungen behandelt. Der Klinikbesuch ließ namentlich an den freien Tagen, wie in den Vorjahren, zu wünschen übrig, und setzte während der sogenannten kleinen Ferien (Weihnachten und Ostern) fast ganz aus. Es ist daher zu erwägen, ob die Schulzahnklinik nicht, wie im ersten Betriebsjahre, während der kleinen Ferien wieder zu schließen ist. Im übrigen wird das Lehrpersonal zu ersuchen sein, immer wieder auf die Schulzahnklinik und die große gesundheitliche Bedeutung hinzuweisen, welche der Zahnpflege zukommt. Auch die Schulschwester, welche ab 1. September hier ihre Tätigkeit aufgenommen hat, wird durch mündliche Belehrung der Eltern und Kinder den Besuch der Anstalt heben können. Verweigert wurde die Behandlung seitens bereits erschienener Kinder in elf Fällen.

Dr. STARK-Fürth.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Bekämpfung der epidemischen Kinderkrankheiten in Berlin. In der letzten Zeit sind so zahlreiche Fälle von Scharlach und Diphtherie unter den Gemeindeschulkindern Berlins vorgekommen, daß nicht nur zahlreiche Klassen, sondern sogar ganze Schulen haben geschlossen werden müssen. Die Schuldeputation hielt es für nötig, daß die Schule sich an dem Kampfe gegen diese tückischen Krankheiten, die nicht selten tödlich verlaufen oder doch dauernde Gesundheitsschädigungen der Betroffenen zur Folge haben, nach Möglichkeit beteiligt. Durch Belehrung der Eltern, die bisweilen aus Sorglosigkeit oder Unkenntnis ihre bereits erkrankten Kinder

zur Schule schicken, sowie durch sorgfältiges Achtgeben auf etwaige Krankheitssymptome bei den am Unterricht teilnehmenden Kindern und umgehende Benachrichtigung des Schularztes der Weiterverbreitung soll dieser Krankheit entgegengearbeitet werden. Die Schuldeputation hat daher den Rektoren folgendes Merkblatt mit dem Ersuchen zugehen lassen, dasselbe an die Kinder einer Klasse, in der Diphtherie oder Scharlach zum Ausbruch gekommen ist, zur Verteilung zu bringen mit dem Auftrag, das Merkblatt ihren Eltern zu übergeben.

Wichtige Mitteilung an die Eltern.

In der Klasse, der Ihr Kind angehört, sind Fälle von Diphtherie — Scharlach — vorgekommen. Im Interesse Ihres Kindes ist es dringend notwendig, daß Sie folgende Vorschriften genau beobachten:

1. Da Diphtherie und Scharlach ansteckende Krankheiten sind und die Krankheitserreger hauptsächlich durch die Mund- und Rachenhöhle in den Körper gelangen, so ist es zweckmäßig, die Kinder mindestens dreimal täglich mit desinfizierenden Mundwässern, z. B. mit einer Lösung von hypermangansaurem Kali (1 Stäbchen auf 1 Glas Wasser) oder mit Wasserstoffsuperoxyd (1 Teelöffel auf 1 Glas Wasser) gurgeln zu lassen.

2. Es ist ferner ratsam, die Kinder möglichst zweimal in der Woche in einem Seifenbade gründlich zu reinigen und mit reiner Wäsche zu versehen.

3. Der Schulanzug ist womöglich ebenfalls zu waschen oder wenigstens gründlich zu klopfen und zu bürsten.

4. Ferner ist es notwendig, daß Sie den Kindern täglich morgens und abends in den Hals sehen, um etwaige entzündliche Rötung oder weiße Flecke dort festzustellen. Erkrankt ein Kind unter solchen Erscheinungen, wobei häufig Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen, Halsschmerzen und bei Scharlach Rötung der Haut auftreten, so ist sofort ein Arzt zu Rate zu ziehen.

5. Von jeder Erkrankung an Diphtherie oder Scharlach ist der Rektor der Schule umgehend zu benachrichtigen, damit zum Schutze der übrigen Kinder rechtzeitig Vorbeugungsmaßregeln getroffen werden können.

6. Besuche in den Familien erkrankter Kinder sind zu unterlassen.

7. Ein an Diphtherie oder Scharlach erkrankt gewesenes Kind darf erst dann die Schule wieder besuchen, wenn der behandelnde Arzt bescheinigt hat, daß für die übrigen Kinder keine Ansteckungsgefahr mehr besteht.

Neuere Untersuchungen über die Wirkung des Unterrichts auf den kindlichen Körper. Dr. Helwig-Zinnowitz hat bei Kindern, die während des Unterrichts sehr angegriffen waren und ihre frühere Frische verloren hatten, Blutuntersuchungen angestellt. Es waren Kinder seines Privatkinderheims, aber weder krank noch körperlich minderwertig. Er fand bei seinen Untersuchungen an den

roten Blutkörperchen Neu- und Rückbildungserscheinungen, Schrumpfung neben Neubildung. Auch direkte Zerfallserscheinungen konnte er beobachten, außerdem Formveränderungen (Poikilocythose). Aussetzen des Unterrichts brachte den Zerfall rasch zum Schwinden, unter gleichzeitiger beträchtlicher Erhöhung der Gesamtzahl der Blutkörperchen. Ebenso zeigte in der Ferienzeit das Blut ein ganz anderes Bild als während der Schulperiode.

Die nachteilige Wirkung des Unterrichtsbetriebes setzt sich zusammen aus dem Einfluß der geistigen Anstrengung, der Zimmerluft und des Mangels an Bewegung. Reichliche Bewegung im Freien, entsprechende Hygiene des Unterrichts und reine Luft bessern dagegen den Blutbefund ganz bedeutend. Dr. HELWIG bringt dafür aus seinen eigenen Untersuchungen eine Reihe Belege („Internationales Archiv für Schulhygiene", April 1911). So ist z. B. nach schulfreiem Nachmittag am Abend trotz vorhergegangenem 2½ stündigem Marsche eine Zunahme der roten Blutkörperchen und ein geringerer Zerfall von Blutkörperchen nachzuweisen als früh nach der Nachtruhe.

Nach Unterricht am offenen Fenster und vorhergegangenem Turnen wurden geringgradigere Degenerationserscheinungen festgestellt als nach Unterricht bei geschlossenem Fenster und ohne vorausgegangenem Turnen. Und jedesmal entsprach auch der Gesamteindruck des Kindes dem Blutbilde.

Die Wichtigkeit dauernd guter Atemluft beweist H. auch noch an anderen Beobachtungen. So verursachte eine in ungelüftetem Schlafzimmer verbrachte Nacht eine hohe Zerfallsziffer am frühen Morgen. 1½ stündiges Gehen verringerte die Mengen der Zerfallsprodukte im Blut ganz beträchtlich und bewirkte außerdem eine bedeutende Vermehrung der Blutkörperchen.

Für die Wirkung des Unterrichts charakteristisch ist die Abnahme der Gesamtzahl der roten Blutkörperchen nach dem Unterricht, bei gleichzeitigem Vorherrschen von Rückbildungsformen im Blutbilde. Je mehr aber der Körper sich an die Anforderungen des Unterrichtes gewöhnt, natürlich bei guter Hygiene des Unterrichtsbetriebes, und solange das Kind den Anforderungen gewachsen ist, um so mehr treten im mikroskopischen Blutbilde die Rückbildungsformen hinter den Neubildungsformen zurück.

H. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die durch geistige Anstrengung hervorgerufene Müdigkeit nicht lediglich auf funktioneller Gründung des Gehirns beruht, sondern daß diese stets von einer Verschlechterung des Blutes in seinen Elementen begleitet, bez. verursacht ist. Weiter konnte H. feststellen, daß bei anstrengender geistiger Arbeit der größte Zerfall roter Blutkörperchen eintrat, während selbst schwere körperliche Anstrengung in frischer Luft vorzugsweise Neubildung zur Folge hatte. Für die Schulkinder ergibt sich daraus die hohe Wichtigkeit reichlicher Bewegung im Freien, und andererseits die Notwendigkeit ausreichender Ruhepausen, in der Form des Nachtschlafes und

der Mittagsruhe, und zwar auch wieder möglichst in frischer Luft. Je schwächer ein Kind an Körper oder Geist ist, um so dringender bedarf es der genannten Faktoren. Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Verhaltungsregeln bei Scharlach, Diphtherie und bösartig auftretenden Masern in Worms a. Rh. Um einem weiteren Zunehmen der obengenannten ansteckenden Krankheiten entgegenzutreten, wurden folgende Verhaltungsmaßregeln allgemein bekanntgegeben und in den Schulklassen zur Besprechung gebracht:

1. Das Familienhaupt oder dessen Stellvertreter hat, sobald in dessen Behausung ein Fall von Scharlach, Diphtherie oder bösartiger Masern vorkommt, für hinreichende Absonderung des Kranken oder für dessen Verbringung in das städtische Krankenhaus zu sorgen. Die Absonderung hat so lange fortzudauern, bis der behandelnde Arzt die Ansteckungsgefahr als erloschen bezeichnet.

2. Die die Schule besuchenden Kinder aus einem Hausstande, in welchem eine der obengenannten Krankheiten aufgetreten ist (deren sub 1 geforderte Isolierung nicht stattfinden kann), ebenso alle mit dem Kranken in Berührung kommenden Schulkinder und auch diejenigen Kinder, welche die Kleinkinderschule besuchen, sind von dem Schulbesuche auszuschließen, und wie die Genesenen erst nach den Bestimmungen des Arztes und nach dem Erlöschen der Ansteckungsfähigkeit, was von den behandelnden Ärzten schriftlich bescheinigt werden muß, wieder zuzulassen.

3. Die sub 2 erwähnten Kinder sind durch ein Bad oder gründliche Abwaschung zu reinigen und mit rein gewaschenen oder während der Dauer der Krankheit nicht getragenen Kleidungsstücken zu versehen, bevor der Wiederbesuch der Schulen zu gestatten ist.

4. Für den Gebrauch der Kranken sind besondere Eß- und Trinkgeschirre zu halten (solange sie sich in demselben Hausstand befinden).

5. Das Pflegepersonal und Angehörige, welche mit dem Erkrankten öfters in Berührung kommen, sollten sich häufig reinigen und gleich nach dem Verlassen des Krankenzimmers die Oberkleider ablegen oder dieselben, sowie Kopf- und Barthaar mit 2—3%iger Karbolsäurelösung abbürsten.

6. Die Abgänge, Abschuppungs- und Auswurfstoffe des Kranken müssen in Gefäßen, welche hinreichende Mengen von Karbolsäurelösung enthalten, so daß die ganze Mischung eine 5%ige wird, aufgenommen, verrührt und nach einstündigem Stehen in den Abort entleert oder vergraben werden. Gebrauchte Verbandstoffe und sonstige wertlose infizierte Gegenstände müssen sofort verbrannt werden.

7. Die Desinfektion der Leib- und Bettwäsche und sonstiger waschbarer mit dem Kranken in Berührung gekommener Gegenstände, sowie die zum Aufwaschen des Krankenzimmers benützten Tücher muß sofort erfolgen und kann in der Art geschehen, daß dieselbe in eine 5%ige Karbolsäurelösung 12 Stunden lang eingeweicht,

alsdann im Wasser mit Sodazusatz (2%) ausgekocht und alsdann ausgewaschen werden.

Betten und Matratzen und dergleichen können in dem Desinfektionsapparat des städtischen Krankenhauses desinfiziert werden.

8. Die Desinfektion des Krankenzimmers und der Wohnung nach dem Erlöschen der Krankheit, hat nach Anleitung des Kreisarztes oder des behandelnden Arztes oder durch dazu von der Stadt bestimmte Beamten zu geschehen. G. BÜTTNER-Worms.

Nachterholungskuren. In dieser Nummer, S. 43/235, der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" konnte über Blutuntersuchungen berichtet werden, die HELLWIG-Zinnowitz bei Kindern unter verschiedenartigsten Versuchsbedingungen gemacht hatte. Unter anderem hatte H. Beobachtungen angestellt über die Wirkungen des Schlafes auf das Blutbild, und zwar des Schlafes bei geschlossenem und bei offenem Fenster. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden voll bestätigt durch Erfahrungen, die an sogenannten „Nachterholungsstätten" bei Erwachsenen gemacht werden.

Die Frauenerholungsstätte vom Roten Kreuz, Pankow, hatte im Schönholzer Walde probeweise einen Nachtbetrieb eingerichtet. Unter entsprechenden Vorsichtsmaßregeln verbrachten die Frauen ihren Nachtschlaf in einer offenen Liegehalle, bei gutem wie bei schlechtem Wetter. Der Erfolg war ausgezeichnet. Ganz bedeutende Gewichtzunahmen wurden erzielt, die Arbeitsfähigkeit wurde gehoben. Und diese Erfolge wurden erzielt, ohne daß sonst noch andere hygienische Faktoren mitwirkten. Tagsüber gingen die Frauen ihrer gewohnten, oft recht anstrengenden Beschäftigung nach. Welche Ausblicke eröffnen sich uns in solchen Ergebnissen für die Zukunft vor allem unserer Schulkinder! Unter wie ungünstigen Luftverhältnissen verbringen so viele Kinder die Nacht! Nicht „Nahrungsmangel", sondern „Frischluftmangel" ist es vor allem, der ursächlich beiträgt zu dem großen Heere von Anämien, allgemeiner Körperschwäche usw. Untersuchungsergebnisse wie die von HELLWIG-Zinnowitz und praktische Erfahrungen wie die in Pankow, müssen uns veranlassen, mit „Nachterholungsstätten" auch für Kinder Versuche größeren Stiles vorzunehmen. Bisher war die Ausnutzung auch der Nächte für Erholungszwecke fast regelmäßig an den gleichzeitigen Gebrauch von Tageskuren gebunden, z. B. in den Kinderwalderholungsstätten. Bevor man nun die Kinderwaldschulen usw. noch weiter vermehrt, würde es zu empfehlen sein, erst einmal die bisher vorhandenen Tageserholungsstätten, soweit sie in *Ortsnähe* gelegen sind, für selbständige „Nachterholungen" auszunutzen, und zwar also auch für Kinder, die tagsüber die Ortsschule besuchen. Hier ist ein Weg gegeben, die Folgen unhygienischer Zustände, die zum größten Teil in sozialen Verhältnissen ihre Ursache haben, zu bekämpfen, und zwar schneller als durch Wohnungsreform und Aufklärung in hygienischen Dingen. Letztere beide sind natürlich trotzdem dringend nötig, werden ihren Segen aber erst später bringen. Übrigens wird der Aufenthalt in einer Nachterholungsstätte



auch erzieherisch sehr segensreich wirken, auf die Nachtpfleglinge wie auf deren Angehörige. Denn wenn beide Teile aus Erfahrung den Nutzen regelmäßiger Nachtruhe in reiner Luft kennen lernen, werden sie sich entschließen, auch im eigenen Heim für Schlaf in reiner Luft zu sorgen. Ein weiterer Vorzug dieser Nachterholungskuren liegt aber darin, daß sie mit zur Verbilligung des Tagebetriebes an Erholungsstätten beitragen werden. Die Durchführung der „Nachterholungskur" wird ja an und für sich bei Kindern etwas schwieriger sein als bei Erwachsenen, daß sie aber möglich ist, beweisen schon die Erfahrungen an unseren Erholungsheimen mit vollem Tag- und Nachtbetrieb. Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Zur Entstehung der Sprachheilkurse. Im „Neurologischen Centralblatt" Nr. 18, 1911, betonte Dr. OSWALD BERKHAN-Braunschweig, daß wohldurchdacht und durchberaten 1883 vier Sprachheilkurse in der Stadt Braunschweig begannen, die von drei Taubstummenlehrern und einem Volksschullehrer, täglich eine Stunde, für die Dauer von drei Monaten abgehalten und in den folgenden Jahren wiederholt wurden. Nachdem er darüber in dem WESTPHALschen Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. 14, 15 u. 17 berichtet hatte, kamen aus den verschiedensten Städten Anfragen und Besuche; auch von Potsdam wurde bezügliche Auskunft über Einrichtung solcher Kurse erbeten.

Weiterblickend veranlaßten die Erfolge der Kurse B. dazu, dem preußischen Minister VON GOSSLER seine bezüglichen Arbeiten zuzusenden, mit der Bitte, dieselben einer gewogentlichen Prüfung zu unterziehen. „Es würde mir", fügte B. hinzu, „eine reichliche Belohnung meiner Mühen zuteil werden, wenn meine Vorschläge auch über die Grenzen unseres Herzogtums hinaus Beachtung fänden und unter der Fürsorge Ew. Exzellenz den Nutzen schaffen möchten, welchen ich davon erwarte". Die Kgl. Preuß. Regierung hat sich dann später der Sache angenommen und auf jede Weise gefördert.

Es geht aus diesem allen hervor, daß, wie Prof. HERMANN GUTZMANN (in seinem Aufsatze „Die soziale Bedeutung der Sprachstörungen bei Jugendlichen" in der von PENJE herausgegebenen Schrift „Die Mitarbeit des Arztes an der Säuglings- und Jugendfürsorge" [Leipzig 1910]) sagt, von „Vorversuchen" B.s keine Rede sein kann, und daß die Einrichtung von Sprachheilkursen nicht von Preußen (Potsdam) ausging, sondern von Braunschweig.

Weitere Literatur: BERKHAN: „Über Störungen der Sprache und der Schriftsprache", für Ärzte und Lehrer dargestellt. Berlin 1889.

ANSCHÜTZ: „Die 25. Jahrfeier des Sprachheilunterrichts in den öffentlichen Schulen." Ein Beitrag zur Entstehung und Geschichte der Sprachheilkurse. Zeitschr. f. Kinderforschung. Herausgegeben von TRÜPER und UFER. XIV. Wien 1909. Januarheft.

Salvarsanbehandlung der Chorea minor. Dr. BENNO HAHN-Marburg berichtet in der „Deutschen mediz. Wochenschrift", 1911, Nr. 34, über drei Fälle von schwerer Chorea minor (Veitstanz), die durch intravenöse Einspritzungen von Salvarsan, dem neuen EHR-

LICHschen Syphilisheilmittel, in relativ kurzer Zeit zur vollständigen Heilung kamen. Ähnlich günstige Erfahrungen mit diesem Mittel liegen bereits von verschiedenen Seiten vor. Es wäre in der Tat ein großer Segen, wenn in dem Salvarsan ein sicher wirkendes Heilmittel gegen diese ja gerade das schulpflichtige Alter bevorzugende langwierige und unangenehme Krankheit gefunden wäre.

Dr. WIMMENAUER.

Syphilis und Idiotie. Eine Untersuchung mit der Wassermannschen Syphilisreaktion, welche bei 262 männlichen Idioten im Alter von 6—48 Jahren in der Idiotenanstalt Hephata zu M.-Gladbach von dem leitenden Arzt Dr. E. KRÖBER angestellt wurde, hatte bei 21,4% ein positives Ergebnis („Med. Klinik", 1911, Nr. 32). Trotzdem kann nach Ansicht des Verfassers die Syphilis nicht, oder wenigstens nicht ausschließlich als die Entstehungsursache der Idiotie angesprochen werden. Begründet wird diese Auffassung einmal aus dem Mangel eines eindeutigen für luetische Idiotie charakteristischen Symptomenbildes, und dann aus dem Nachweis verschiedener anderer ätiologisch bedeutsamer Momente, der sich in zahlreichen Fällen erbringen ließ. Dr. WIMMENAUER.

Verhütung und Bekämpfung der Skoliose im schulpflichtigen Alter. In der „Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen", 43. Band, Heft 3, 1911, nahm Dr. ROBERT WILDENRAT zu dieser Frage Stellung und empfahl außer den bereits bekannten Vorbeugungsmitteln (geeigneten Turnunterricht) zur Beseitigung der Ermüdungs-Sitzhaltung besonders die Einschaltung von Spielpausen zwischen die Schulstunden; außerdem empfiehlt er warm die Steilschrift.

Neue Schulärzte in Leipzig. Durch Neueinteilung einzelner Bezirke und infolge Anstellung von Schulärzten für die Schulen der am 1. Januar 1910 einverleibten Vororte — eine höhere Bürgerschule und 6 Bezirksschulen — hat sich die Zahl der Leipziger Volksschulen auf 67 und die der Leipziger Schulärzte von 26 auf 34 erhöht. Von diesen 34 Schulärzten hatte 1 Schularzt 5 Schulen, 3 Schulärzte je 4 Schulen, 4 Ärzte je 3 Schulen, 12 je 2 Schulen und 14 Schulärzte je 1 Schule ärztlich zu beaufsichtigen. Insgesamt wurden im vergangenen Jahre seitens der Stadt 18500 M. für schulärztliches Honorar ausgegeben. Die im Jahre 1910 neu angestellten Schulärzte sind folgende: Dr. Dr. OSWIN OSKAR DELLING, appr. 1894 (Stötteritz); JOHS. HOFMANN, appr. 1885 (Möckern); Stadtarzt OTTO KLENGEL, appr. 1903; HEINR. WILLIAM LEUPOLD, appr. 1890; ARTUR MICHAEL, appr. 1898 (Probstheida); WILH. MAX RÖSSLER (Dölitz); AUG. WILH. SALING, appr. 1889 (Stünz) und HILMAR ARTUR WERNER, appr. 1886.

Druckfehlerberichtigung. Im letzten Heft „Der Schularzt", Nr. 2, muß auf Seite 21/149 bei dem Bericht von Halle a. S. von unten 5. Zeile „die" gestrichen werden. Auf Seite 27/155 von oben 6. Zeile ist zu lesen Bewertung statt Bewegung.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *Stephani*-Mannheim.



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 4

Originalabhandlungen.

Zur Frage der orthopädischen Turnkurse.

Von

Med.-Rat Dr. KREISSMANN-Sonneberg.

In dem Referat des Herrn Dr. WIMMENAUER über den Bericht der Herren Professor Dr. VON DRIGALSKI und Dr. A. PETERS: Die städtische Gesundheitspflege in Halle a. S. 1910/1911 (in Nr. 2 des „Schularzt"), wird auch über orthopädisches Schulturnen gesprochen. Es heißt da: „Bezüglich der Wirbelsäulenverkrümmungen sieht Verfasser in den im allgemeinen Turnunterricht vorgesehenen Freiübungen einen billigen und wenig zeitraubenden Ersatz für das orthopädische Schulturnen." — Ferner: „Dr. P. vermochte sich trotz einer Studienreise . . . nicht von der Notwendigkeit der Einrichtung besonderer orthopädischer Turnkurse zu überzeugen. Er plädiert vielmehr für eine stärkere Betonung der orthopädischen Gesichtspunkte im Rahmen des allgemeinen Schulturnens." — „Begründet wird dieser maßvolle Standpunkt in erster Linie mit Sparsamkeitsrücksichten. Außerdem wird aber darauf hingewiesen, daß die leichteren Grade der Wirbelsäulendeformationen — die schweren Formen scheiden ohnehin aus dem Behandlungsbereich der Schule aus — keine nennenswerte Schädigung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit oder des allgemeinen Gesundheitszustandes zur Folge haben." Schließlich als eigene Ansicht des Herrn Referenten: „Auch wir vertreten durchaus die Ansicht, daß der Kampf gegen die Tuberkulose und die Sorge für richtige und ausreichende Ernährung der Volksjugend weit ernstere und sozialhygienisch bedeutsamere Dinge sind als die auf Beseitigung von — sit venia verbo — Schönheitsfehlern gerichteten Bestrebungen, und daß die Kommunen ihre meist nur beschränkten Mittel in erster Linie zur Erfüllung dieser Aufgaben bereitstellen sollten."

Diesen Behauptungen muß entgegengetreten werden. Es kann nicht zugegeben werden, daß die Behandlung, der Sko-



liose lediglich die Beseitigung eines Schönheitsfehlers bezwecke. Diese Rücksicht ist bei Einrichtung der Kurse absolut nicht in Betracht gekommen. Wohl aber die praktische Erfahrung, welch schwere Folgen die Skoliose haben kann; daß man kaum jemals voraussehen kann, ob sie nicht später noch zunehmen wird. Die dann eintretenden Interkostalneuralgien, Störungen der Herz- und Lungentätigkeit — manche Autoren (Hoffa, Klapp) halten in der Skoliose eine Disposition zu Lungenphthise für gegeben — sind oft höchst quälend, machen die Kranken leistungsunfähig und lebensüberdrüssig, und der Arzt steht ihnen machtlos gegenüber. Deshalb muß die Skoliose prophylaktisch behandelt werden.

Wenn sie die Orthopäden nur für einen Schönheitsfehler hielten, würden sie ihr nicht soviel Tinte gewidmet haben. In Hoffas Lehrbuch wird sie auf mehr als 120 Seiten behandelt; Klapps „Funktionelle Behandlung der Skoliose" umfaßt 150 Seiten; daß die Krankheit gerade auch für den praktischen Arzt große Bedeutung hat, beweist, daß ihre Abhandlung in Müllers „Orthopädie des praktischen Arztes" 50 Seiten beansprucht. Müller nennt das Kapitel der Skoliose ein ungemein wichtiges; wegen ihrer großen Verbreitung würde die Skoliose von manchen Autoren geradezu als Volkskrankheit bezeichnet. Klapp sagt: der Praktiker soll nach der Entlassung aus der orthopädischen Anstalt die Weiterbehandlung fortführen, „denn sonst treten wir auch weiterhin einer Volkskrankheit nicht in dem Maße entgegen, wie es menschlich und sozial gefordert werden muß". Müller sagt: „Die Skoliosebekämpfung bedeutet nicht nur vom ästhetischen und kulturellen, sondern auch vom rein ärztlichen Standpunkt eine außerordentlich wichtige Aufgabe, die nicht nur die Schönheit des menschlichen Körpers kultivieren und fördern, sondern auch die befallenen Individuen vor schweren Gesundheitsschädigungen und einem vorzeitigen Ende bewahren will." Er fordert die Behandlung so früh wie möglich. Das mag genügen zur Widerlegung der mir neuen Behauptung, als solle in den orthopädischen Turnkursen ein Schönheitsfehler beseitigt werden.

Nach dem Referat erklärt nun der Hallenser Bericht die orthopädischen Turnkurse für unnötig, und zwar aus Sparsamkeitsrücksichten, und weil die leichten Grade der Skoliose



keine nennenswerte Schädigung der Erwerbs- und Gesundheitsverhältnisse bedingen. Ein ausreichender billiger und wenig zeitraubender Ersatz der Kurse wird im Hervorheben orthopädischer Gesichtspunkte im allgemeinen Schulturnen und den bekannten Freiübungen gesehen.

Die Hallenser gehen hiermit bedeutend weiter als die Orthopäden in der bekannten Eingabe. Denn diese verwerfen die Kurse keineswegs als solche, sondern nur in ihrer bisherigen Form; sie wollen sie von Orthopäden geleitet haben.

Dasselbe will MÜLLER, der auch Sonderschulen für Skoliotische respektive für skoliotisch Disponierte empfiehlt.

KLAPP hält es „für möglich und geradezu für nützlich, die Skoliose in den Volksschulen prophylaktisch zu behandeln", und zwar in besonderen Turnkursen. MÜLLER sagt, viele Kinder könnten nicht oder nicht genügend lange orthopädische Anstalten besuchen; sie müßten vom praktischen Arzt weiter behandelt werden. Das ist aber in der Praxis aus denselben Gründen unausführbar, wie der Besuch der orthopädischen Anstalten. Dem Arzt und den Kindern fehlt es an Zeit, den allermeisten Eltern an Geld und Verständnis. Ganz besonders, wenn sie hören, Skoliose sei nur ein Schönheitsfehler. Auch KLAPP weist dem praktischen Arzte die Behandlung respektive Weiterbehandlung zu. Nach ihm muß erstrebt werden, daß der praktische Arzt etwa mit Hilfe einer orthopädisch geschulten Turnlehrerin die Fürsorge übernehmen kann. Der Arzt solle sich möglichst Personen aussuchen, die das Turnlehrerexamen gemacht haben. Diese verstünden es meist ausgezeichnet, den Unterricht zu leiten. KLAPP sagt geradezu, die Skoliosebehandlung werde am besten von orthopädisch geschulten Turnlehrern — natürlich unter ärztlicher Kontrolle — ausgeführt. Der Fachmann werde kaum imstande sein, die Skoliosebehandlung selbst auszuüben. —

Von der Notwendigkeit einer stärkeren Betonung der orthopädischen Gesichtspunkte im allgemeinen Turnen sind wohl alle Schulärzte, die sich mit der Frage praktisch beschäftigt haben, überzeugt und arbeiten längst eifrig in dieser Richtung, schon aus dem Grunde, weil die Spezialkurse viel zu groß werden würden, wenn alle Kinder mit Muskelschwäche, namentlich des Rückens, berücksichtigt werden sollten. Es muß aber bestritten werden, daß dieser Weg die



Spezialkurse entbehrlich macht. Ebensowenig kann in den Freiübungen des allgemeinen Turnens ein Ersatz gefunden werden. Dieser Modus würde überhaupt weder Kosten noch Zeit beanspruchen, denn er wird bereits wohl überall geübt. Sieht man aber hierin einen Ersatz für die orthopädischen Turnkurse, so verkennt man ganz den Zweck der letzteren. Sparsamkeitsrücksichten darf es bei einer so weitverbreiteten, ernsten Krankheit nicht geben, ebensowenig wie bei Bekämpfung anderer Volkskrankheiten. Und die Begründung, daß leichte Grade der Skoliose keine nennenswerte Gesundheitsschädigung zur Folge hätten, ist deshalb verfehlt, weil man nur in gewissen Fällen mit ziemlicher Sicherheit eine Verschlimmerung als unwahrscheinlich bezeichnen kann.

Der Ansicht des Herrn Referenten über die Priorität des Kampfes gegen die Tuberkulose usw. ist entgegenzuhalten: 1. daß auch für Skoliosen und Neigung zu Skoliose ausreichende Ernährung ein hauptsächliches und unentbehrliches Hilfsmittel ist; 2. daß es Aufgabe der Kommunen ist, beide Volkskrankheiten zu bekämpfen. Auch die Bekämpfung der Tuberkulose verlangt Kräftigung des Körpers, und wenn wir dies durch die Kurse erreichen, so bekämpfen wir Skoliose und Tuberkulose gleichzeitig. Bei der beschränkten Zahl der Kursteilnehmer können die allgemeinen körperlichen Verhältnisse der einzelnen weit mehr Berücksichtigung finden; einen Mißerfolg der Kräftigungsversuche merken wir viel eher als unter einer größeren Menge und können geeignete Maßnahmen ergreifen. So sind die orthopädischen Turnkurse geradezu ein Hilfsmittel im Kampfe gegen die Tuberkulose.

Wenn der Bericht sagt, Blutarmut, Unterernährung und Muskelschwäche seien die Schäden, die bei diesen Kindern fast mehr in den Vordergrund treten, als die eigentliche Verkrümmung, so muß dem entgegengehalten werden, daß ja eben diese Schäden, besonders die Muskelschwäche, in ätiologischem Verhältnis zur Skoliose stehen, und daß sie auf Kosten der beginnenden Skolioso demjenigen besonders in die Augen springen, der die leichteren Skoliosen für geringfügig und gleichgiltig für die spätere Gesundheit hält.

Solange aber nicht sämtliche Turnlehrer im orthopädischen Turnen ausgebildet sind, können auch diese Kinder den orthopädischen Kursus nicht entbehren.



Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Die 4. Jahresversammlung der Schulärzte Deutschlands wird am 30. Mai in Berlin stattfinden. Ausführliche Programme gehen den Mitgliedern demnächst zu. Vortragsanmeldungen werden, da Geh. Med.-Rat LEUBUSCHER auf Reisen weilt, jetzt an den zweiten Vorsitzenden, Stadtrat Dr. OEBLECKE-Breslau, Hedwigstraße 40, erbeten.

Die gesetzliche Regelung der Schularztfrage in Oldenburg. Die Staatsregierung hat dem Landtage einen Gesetzentwurf betreffs ärztlicher Überwachung der Schulkinder für das Fürstentum Birkenfeld (mit rund 47 000 Einwohnern) vorgelegt. Die wesentlichste Bestimmung dieses Gesetzes, das bereits am 1. April 1912 in Kraft treten soll, geht dahin, daß sämtliche Schüler und Schülerinnen der öffentlichen und privaten Volks- und höheren Schulen wenigstens einmal vom Schularzt — der im Hauptamt von der Regierung angestellt werden soll — untersucht werden. Die entstehenden Kosten sollen derjenigen Kasse zur Last fallen, aus der die Schule unterhalten wird. Nähere Ausführungsvorschriften werden im Verwaltungswege erlassen. Eine ausführliche Begründung der einzelnen Bestimmungen ist dem Gesetzentwurf beigegeben, der im allgemeinen „dazu beitragen will, die Gesundheitsverhältnisse der heranwachsenden Jugend zu bessern und das Volkswohl zu heben". Die schulärztliche Überwachung soll in Birkenfeld speziell auf die Tuberkulosebekämpfung Bedacht nehmen. Der Verwaltungsausschuß hatte sich mit der Regierungsvorlage vollständig einverstanden erklärt und die Regierung sogar ersucht, dem Landtage einen gleichen Gesetzentwurf für das Herzogtum Oldenburg und das Fürstentum Lübeck vorzulegen. Bei den späteren Verhandlungen hat man sich über die Kostentragungspflicht jedoch nicht einigen können. Inzwischen beschloß der Landtag, daß der Staat sämtliche entstehenden Kosten tragen soll, worauf vom Ministerium die Erklärung abgegeben wurde, daß damit der Gesetzentwurf für die Regierung unannehmbar werde. Hoffentlich ist hiermit das letzte Wort noch nicht gesprochen.

Anstellung von Hauptschulärzten für die Volksschulen. Der Regierungspräsident zu Düsseldorf verfügte im November 1911 an die Oberbürgermeister, Landräte und Bürgermeister folgendes: „Aus den mir vorgelegten Jahresberichten habe ich mit Befriedigung erfahren, daß schon in zahlreichen Städten Schulzahnkliniken eingerichtet sind



oder eingerichtet werden sollen. Es beweist das, daß die Stadtverwaltungen fast überall dem Gesundheitszustande der Kinder ein wachsendes Interesse entgegenbringen. Ebenso wichtig, wenn nicht noch wichtiger, erscheint es mir aber, auf die Beobachtung des allgemeinen Gesundheitszustandes der Kinder noch mehr wie bisher Gewicht zu legen und zumal in großen Städten mit ihren überfüllten Volksschulen besondere Ärzte im Hauptamt als Schulärzte anzustellen. In den Städten, wo ein gewisser Anfang hierzu schon gemacht ist, empfiehlt es sich, dieses System in dem angedeuteten Sinne auszubauen und zu vervollständigen."

Über den Erziehungsbegriff in der Neuro- und Psychopathologie. Nervenarzt Bayerthal in Worms hat in einer Studie über „Erblichkeit und Erziehung in ihrer individuellen Bedeutung" (erschienen Wiesbaden 1911) die Behauptung aufgestellt, daß die Meinungsverschiedenheiten in bezug auf diesen Gegenstand zum Teil dadurch bedingt seien, daß auch in der ärztlichen Welt das vielgebrauchte Wort „Erziehung" einer festen Begriffsbestimmung und Begriffsumgrenzung entbehre. In einer neuen Arbeit „Über den Erziehungsbegriff in der Neuro- und Psychopathologie" (der ausführlichen Publikation eines bei einer gemeinschaftlichen Sitzung der Versammlung der deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin und südwestdeutschen Irrenärzte gehaltenen Vortrages, Medizinische Klinik 1911, Nr. 48) möchte Ref. den schuldigen Nachweis für diese Behauptung erbringen, den er in seiner auch für Laien bestimmten Schrift aus naheliegenden Gründen zu führen unterlassen hat. Verf. charakterisiert zunächst die Mannigfaltigkeit der Vorstellungen, die sich mit dem Erziehungsbegriff in der Neuro- und Psychopathologie verbinden, und übt an den zitierten Ansichten der verschiedenen Autoren die erforderliche Kritik. Er selbst versteht unter „Erziehung" die Förderung und Hemmung der ererbten Anlagen von der Befruchtung der Keimzelle an bis zum Beginn der Selbsterziehung in einem für das Wohl des einzelnen Individuums und der Gesamtheit günstigen Sinne mittels planmäßiger Einwirkung. Wenn Verf. auch hofft, mit dieser Definition in bezug auf Inhalt und Umfang des Erziehungsbegriffes das Richtige getroffen zu haben, so verhehlt er sich doch nicht, daß es auch in bezug auf den Erziehungsbegriff keine abschließenden Vorstellungen gibt, sondern daß jedes neue Zeitalter das Recht besitzt, diesen Begriff seinen eigenen Bedürfnissen entsprechend zu umgrenzen. (Autoreferat.)

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Schulärztlicher Sammelbericht von Mainz über das Jahr 1910/11.

Der von Dr. Busch erstattete Sammelbericht für das letztvergangene Schuljahr teilt mit, daß in Mainz 8 Schulärzten durchschnittlich je zirka 1600 Schüler zugewiesen waren. In der Hauptsache wurde Wert gelegt auf die Ausmusterung der neu in die Schule eintretenden Schulkinder, außerdem wurden die gewöhnlichen Reihenuntersuchungen, wöchentlichen Sprechstunden, Ferienkolonistenauswahl usw. erledigt. Man hatte im Berichtsjahr viel mit ansteckenden Krankheiten zu tun. Dr. Busch tritt entschieden für die Beiziehung des Schularztes im Kampfe gegen die ansteckenden Kinderkrankheiten ein und kommt deshalb zu der Forderung, eine obligatorische Bekanntgabe solcher Erkrankungsfälle an die Schulärzte einzuführen, die in Mainz bis jetzt noch nicht durchgeführt werden konnte. Der Verfasser betont dann die Notwendigkeit des Ausbaues aller allgemeinen Fürsorgeeinrichtungen. Bei dem Mißverhältnis von Bedürfnis und vorhandenen Mitteln, welche durch die öffentliche und private Fürsorge zur Verfügung gestellt werden, glaubt Busch, daß für die Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes noch viel Arbeit zu tun sei, ehe an die Schaffung weiterer kostspieliger Spezialeinrichtungen, wie Schulzahnklinik usw. herangetreten werden sollte. Die Zahnbefunde sind in Mainz im allgemeinen nicht gar zu schlechte. Er klagt ferner über eine mangelhafte Benützung des Schulbrausebades und über den vergeblichen Kampf gegen die Ungezieferplage bei Mädchen. In einem neuen Schulhaus ist erstmals ein Zellenbad zur Durchführung gekommen.

Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit in den Mittel- und Stadtschulen der Haupt- und Resistenzstadt Darmstadt 1910/11.

Aus dem kurz zusammenfassenden Vorbericht geht hervor, daß die weitere Ausgestaltung der Schulgesundheitspflege in Darmstadt erfreuliche Fortschritte macht. Die regelmäßigen Wägungen und Messungen der Kinder sollen künftig in Wegfall kommen. Heutzutage, wo die Maß- und Gewichtsverhältnisse der Schulkinder durch tausendfältige Untersuchungen festgestellt sind und in der Schule oft sehr ungenau ausgeführt werden, ist der statistische Wert regelmäßiger Messungen und Wägungen gering, wenngleich speziell die Feststellung der Körpergröße da, wo sie als Unterlage für die Bankverteilung herangezogen wird, eine große praktische Bedeutung gewinnt, die nicht unterschätzt werden sollte. Die Anstellung einer Frau zur Reinigung der mit Ungeziefer behafteten Kinder ist beabsichtigt, weil erfahrungsgemäß die schulärztlichen Anweisun-



gen vielfach nichts nutzen. Der Antrag des Hilfsschularztes, die bildungsunfähigen Idioten, deren Eltern sich der Einweisung in die Anstalt widersetzen, in besonderen Idiotenklassen zu vereinigen, muß als verfehlt bezeichnet werden. Die Schule ist eine Bildungs- und keine Versorgungsanstalt. Eine bestimmte Grenze muß hier unbedingt innegehalten werden. Körperliche oder geistige Abnormitäten, die über ein gewisses Maß hinausgehen, gehören nicht in die öffentliche Schule. Zur Frage der Schulspeisung äußerte sich das Schularztkollegium in ablehnendem Sinne, empfahl dagegen die weitere Ausgestaltung des Milchfrühstücks. Geplant ist weiterhin von der Stadt die Errichtung eines Erholungsheims für Schulkinder, welche 8—10% der Kinder abwechselnd während 10 Monaten des Jahres aufnehmen soll.

Am Schluße seines Vorberichtes wendet sich Verfasser noch mit einigen Worten meiner Kritik des vorjährigen Darmstädter Schularztberichts zu, die er für ungerechtfertigt hält, indem er die von mir gerügten großen Unterschiede in der Statistik ganz natürlich aus der Verschiedenartigkeit des Kindermaterials in den einzelnen Schulbezirken erklären zu können glaubt. Darauf ist zu erwidern, daß dieser letztere Gesichtspunkt meinerseits nicht unberücksichtigt geblieben ist, sondern ausdrücklich erwähnt wurde. Außerdem werden die verschiedenen Schulbezirke in der Statistik nicht mit hinreichender Deutlichkeit voneinander unterschieden; so z. B. geht aus dem Bericht nicht klar hervor, was die vollkommen isoliert stehende, mit keiner anderen Schule gleichen Namens korrespondierende „Bezirksschule IV“ für eine Schulgattung darstellt. Dazu kommen weiterhin Willkürlichkeiten in der Statistik, die die Übersicht erschweren; so z. B. ist nicht einzusehen, warum Dr. BUCHHOLD die Prozentzahlen für Knaben und Mädchen zusammen ausrechnet im Gegensatz zu allen anderen Schulärzten, und damit eine vergleichende Betrachtung der Tabellen illusorisch macht.

Diese Ausstellungen schließen selbstverständlich die Anerkennung der vielseitigen in den Tabellen und Einzelberichten niedergelegten praktischen Arbeit nicht aus. Im einzelnen auf Text und Statistik einzugehen, würde zu weit führen, es seien nur die wichtigsten Zahlen kurz angeführt: 5 Schulärzte, 4531 Untersuchungen (8., 6., 4. und 1. Klasse), 267 Sprechstunden, 800 Überwachungskinder, 354 schriftliche Mitteilungen. Dr. WIMMENAUER.

Die Tätigkeit der Prager Schulärzte im Jahre 1909—1910. Der Bericht der Prager Schulärzte für das sechste Jahr des Bestehens dieser Institution liegt, wie wir einer Meldung des „Prager Tageblatt“ entnehmen, aus der Feder des Schularztes Dr. K. RÖSSLER vor. Untersucht wurden in den ersten Klassen im Berichtsjahr 1552 Knaben und 1450 Mädchen, zusammen 3002 Kinder. Dauernd gebrechliche Kinder werden gesondert geführt und die Verzeichnisse den Schulkatalogen beigelegt, um Lehrer wie Arzt auf die besondere Rücksichtnahme für diese Kinder aufmerksam zu machen. Das Kol-



legium der Prager Schulärzte besteht aus 13 Mitgliedern. Auf Wunsch der Schulleitung oder Lehrer wurden weitere 1836 Kinder untersucht, zum Teil wegen Befreiung von einzelnen obligaten Unterrichtsgegenständen, zum Teil auch wegen Aufnahme in verschiedene Humanitätsanstalten. Durchgeführt wurden im Berichtsjahr Versuche über Ermüdung der Kinder in der Schule, Untersuchungen des Trinkwassers in den Schulgebäuden, eine neue Instruktion über die Tätigkeit der Schulärzte, eine Verordnung über die Reinigung der Schulen. Angestrebt wird: häufigere Reinigung der Schulen, namentlich solcher, die auch als Fortbildungsschulen verwendet werden, eine „Waldschule", eine Reorganisierung des Turnunterrichts in der Schule (schwedisches und orthopädisches Turnen), die Verlegung des Unterrichts in den zwei ersten Klassen auf neun Uhr. Dieser Antrag wurde vom Schulreferat dahin erledigt, daß die Initiative den einzelnen Schulleitungen überlassen und der Antrag vorläufig vertagt wird.

Über einige schulärztliche Fragen von allgemeiner Wichtigkeit. Zu dem Referat des Herrn Dr. Wimmenauer über „Städtische Gesundheitspflege in Halle a. S. 1910/1911, von Prof. Dr. von Drigalski und Dr. A. Peters." (Nr. 2 des laufenden Jahrgangs d. Zeitschrift.)

1. Auf beständige Fühlung mit der Lehrerschaft wurde von jeher von uns großer Wert gelegt. Sie ist in Halle genügend gewährleistet, einmal durch Vorträge, die im Beginn der schulärztlichen Tätigkeit — sogar einzelne in jedem Rektorat — gehalten wurden, dann durch fortdauernden, von jeder belastenden Formalität befreiten Schriftverkehr: Der Lehrer erfährt von jedem Sprechstundenbesuch, da er hierzu dem Kind vorher den Gesundheitsbogen aushändigt, in dem er — eventuell auch auf Wunsch des Schularztes — seine Wünsche und Beobachtungen in Stichworten einträgt. Bei Gelegenheit der Klassenuntersuchungen und der zweimaligen Schulbegehungen kommt der Schularzt jährlich mindestens viermal in die Schulen, in die größeren sehr viel häufiger; er ist neben dem Stadtschulrat wohl die am häufigsten gesehene Persönlichkeit in den Schulen. Gelegenheit zur Aussprache ist da genügend vorhanden.

2. Eine zentrale schulärztliche Abteilung bietet den Vorteil, daß sie, statt in jedem Schulhause ein besonderes Untersuchungszimmer zu erheischen, hier nur eine einmalige Bereitstellung von Räumen nötig macht, die dann aber allen Ansprüchen an Personal (Hilfe bei Schreibarbeit, Entkleiden der Kinder usw.) und Ausrüstung (Instrumentarium, getrennte Warteräume für die verschiedenen Gruppen der Infektionsverdächtigen und der Nichtinfektiösen) genügt. Nur so ist der Schularzt stets für alle erreichbar.

Der Zeitverlust durch Wege bei den peripher gelegenen Schulen ist durch die Nachmittagssprechstunde eingeschränkt, im übrigen



vielfach nur scheinbar bedenklich, da Krankheitsverdächtige und Schwächliche ohnehin die Schule versäumen, andererseits einen Weg in frischer Luft oft ganz gut gebrauchen können. Jedenfalls machen die in erster Linie auf Übelstände genannter Art aufmerksamen Pädagogen von den Sprechstunden ausgedehntesten Gebrauch, haben sogar selbst die Verlegung einiger Sprechstunden auf den Vormittag gewünscht.

Vor allem ist durch diese Zentralisierung auch der sehr nötige enge Konnex mit den Eltern gewährleistet, die den ambulanten Schularzt, der jeden Tag in einer anderen Schule seine Sprechstunde abhält, sehr viel schwerer finden werden.

3. Ob die lang ausgedehnten Klassenuntersuchungen oder die hohe Zahl der täglichen Sprechstundenbesucher (von welch letzteren ein guter Teil — z. B. die Rekonvaleszenten nach den leichteren Infektionskrankheiten — nur knapp eine Minute Zeit beansprucht) zu einem die nötige Vertiefung hindernden, schematisierenden Massenbetrieb führen müsse, darf billig bezweifelt werden. Bei den Klassenuntersuchungen bieten die unvermeidlichen Pausen genügend Erholung, das Schülermaterial selbst die nötige Abwechslung: auf vereinzelte Verdächtige folgen Reihen gesunder, welche, da ja (mit Ausnahme der Lernanfänger) die Notizen früherer Jahre im Gesundheitsbogen vorliegen, einem nicht schematisch verfahrenden Schularzt keinen langen Aufenthalt mehr verursachen dürfen.

4. Auch die Frage der von Wimmenauer als höchst unzweckmäßig bezeichneten Zeiteinteilung dürfte, nachdem Berichterstatter bei der seinigen auf das notorisch bestehende Höchstmaß schulärztlichen Geschäftsumfanges gekommen ist — NB. mit dem ja auch von Herrn Wimmenauer bestätigten Ergebnis überraschender Übereinstimmung mit den Resultaten anderer Kollegen (Hannover, Mannheim) — gleichfalls wohl nur individuell zu behandeln sein.

Dr. Peters, Stadtschularzt, Halle a. S.

Kleinere Mitteilungen.

Die orthopädische Turnlehrerin. Dr. Siegfried Peltesohn wendet sich in der „Vossischen Zeitung“ gegen einen Artikel der Frauenbeilage der „Vossischen Zeitung“ vom 19. November 1911, wo Frau Johanna Zunk-Friedenau den Turnlehrerinnen empfiehlt, sich orthopädisch auszubilden. P. meint, es sei auch nichts dagegen einzuwenden, daß die Turnlehrerin ihre Kenntnisse von den pathologischen Veränderungen der Wirbelsäule im jugendlichen Alter vertieft. Denn das Ministerium hat durch Erlaß vom 15. Juli 1911 bestimmt, daß nur Kinder mit leichtesten Graden von Rückgratsverbiegung an dem orthopädischen Schulturnen teilnehmen dürfen, und zwar unter Aufsicht eines orthopädisch geschulten Arztes. Hieraus ergibt sich, daß mangels selbständiger Betätigung und eigener



Verantwortung die Kenntnisse vom Wesen und der Behandlung der Rückgratsverbiegungen bei orthopädisch „ausgebildeten" Turnlehrerinnen geringe sein werden, und daß der Kreis, in dem sie sich praktisch betätigen können, nur ein sehr enger sein kann und darf.

Als sehr gefährlich muß der Hinweis bezeichnet werden, daß dieser Beruf, für dessen Erlernung nur 100—200 M. aufzuwenden sind, von der Turnlehrerin auch nach ihrer Verheiratung ausgeübt werden kann, besonders in den Vororten Gewinn verspreche, und daß Anzeigen wie folgende: „Institut für orthopädisches Turnen für Kinder und junge Mädchen von mangelhafter Körperbildung, schwächlicher Konstitution und schlechter Haltung usw. bei Frau X. Y. Z., Schülerin von Professor X. in Berlin" häufig zu finden seien.

Die für die Bekämpfung der leichten Haltungsfehler ausgebildeten Turnlehrerinnen — und nur hierfür wurden sie ja ausgebildet — begnügen sich später nicht mehr mit der Behandlung nur dieser Rückgratsverbildungen, sondern behandeln bald Kinder mit seitlichen Rückgratsverbiegungen (Skoliosen). Die Behandlung der schwereren Fälle kann oft nicht unterlassen werden, soll nicht der Ruf der betreffenden Orthopädin leiden, und endlich kann ja die betreffende Dame die leichten Fälle von den schweren nicht unterscheiden. Denn dazu genügt ihre Ausbildung nicht; dazu gehören ärztliche Kenntnisse. Eine viermonatige Unterweisung (die Verfasserin spricht von wöchentlich zwei Theoriestunden in den ersten 1½ Monaten und 2½ Monaten praktischer Übungen) auf diesem schwierigsten aller orthopädischen Gebiete, auf dem in zahllosen Punkten die Meinungen der Gelehrten auch heute noch weit auseinandergehen, kann selbstverständlich nicht als genügend bezeichnet werden. Behandelt eine solche Orthopädin aber dennoch auf eigene Faust die Rückgratverkrümmungen, wobei ihr ja nun ärztlicher Beistand und ärztliche Beaufsichtigung nicht mehr zur Seite stehen, so nimmt sie eine ungeheure moralische Verantwortung auf sich. Denn es werden auf diese Weise der orthopädischen Versorgung durch einen spezialistischen Arzt, der mit dem ganzen Rüstzeug der modernen Orthopädie arbeitet, die mit solchen Leiden behafteten Kinder zu ihrem großen Schaden entzogen. Eine solche orthopädische Turnlehrerin wird dann eben — sprechen wir es ruhig aus — zur Kurpfuscherin. Die Ärzte seien von jeher für möglichst große Lern- und Betätigungsfreiheit auf allen Gebieten der Wissenschaft eingetreten; aber gegen eine solche Kurpfuscherei, wie sie heute schon vielfach zum Schaden der heranwachsenden Jugend Platz gegriffen hat, könne nicht energisch genug Front gemacht werden.

Dr. P. meint also: Turnlehrerinnen sind mit den krankhaften Formveränderungen der Wirbelsäule und der orthopädischen Behandlung der einfachen Haltungsfehler bekannt zu machen, am besten schon während ihrer Ausbildungszeit als Turnlehrerinnen, ohne daß ihnen besondere Kosten dafür aufgebürdet werden. Die

Behandlung der Rückgratsverbiegungen außerhalb der Schule müsse aber Sache der orthopädisch gebildeten Ärzte bleiben.

Fortschritte auf schulhygienischem Gebiete (Schulhygienische Umschau) betitelt ALTSCHUL eine Arbeit („Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege", 1911, Bd. 43, H. 4), in der er sich zunächst mit der Schularztfrage befaßt. A. hält die bisherigen Statistiken über die Schülermorbidität für wissenschaftlich noch nicht voll verwertbar. Es müßten, womöglich auf Grund internationaler Vereinbarung, grundlegende Untersuchungen nach einem einheitlichen Schema ausgeführt werden (ein nebenbei auch von anderen Schulärzten oft betonter Wunsch). A. denkt sich die Durchführung dieses Gedankens — internationale Sammelforschung — an die Gründung von Landeskomitees in den einzelnen Staaten gebunden, die sicher umgrenzte Krankheitstypen festlegen müssen. — Bezüglich der Frage, ob Schularzt im Haupt- oder Nebenamt, scheint Verf. auf dem meines Erachtens richtigen Standpunkt zu stehen, daß wir beider Systeme bedürfen, weil hauptamtlich angestellte Schulärzte nicht überall beschäftigt werden können. — Es werden die wichtigen Fragen der Bekämpfung der Zahnverderbnis und der Tuberkulose in den Schulen und durch die Schule gestreift, ferner die durch die Arbeiten von WINGERATH und LEVISOHN wieder in den Vordergrund gerückte Myopiefrage, sowie die Skoliosenbekämpfung und die Überbürdungsfrage, bei deren Besprechung ALTSCHUL die Methoden der Ermüdungsmessung berührt. ALTSCHUL plädiert dann für zweimonatliche Ferien (vom 1. Juli bis 31. Aug.) gleichmäßig für alle Schulkategorien (österr. Einrichtung). Mit den Fortschritten in den Schulhausbauten können wir zufrieden sein. Für die Tageslichtmessungen besitzen wir Methoden, die einen entschiedenen Fortschritt bedeuten. Der Lösung der Schulbankfrage sind wir nach ALTSCHULS Meinung noch nicht viel näher gekommen; es soll jede der modernen, gut dimensionierten, zweisitzigen Bänke in zwei bis drei Größen bei sachverständiger Kontrolle durch eine sachkundige Lehrperson dem von REUSS präzisierten Standpunkt entsprechen, daß eine Schulbank der Anforderung entsprechen soll, daß jeder Schüler in ihr gerade sitzen kann. A. meint, daß die hygienische Bedeutung der Schulbank entschieden überschätzt wird. Auf dem Gebiete der Sexualhygiene und Sexualpädagogik nimmt A. heute noch den Standpunkt ein, den er in Bd. 42 der „Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege" (1910) niedergelegt hat. Bezüglich der notwendigen hygienischen Unterweisung der Lehrer und Schüler verweist A. auf die von ihm verfaßten, bei G. Freitag-Leipzig erschienenen Lehrbücher der Körper- und Gesundheitspflege. Zum Schlusse plädiert A. warm für den Gedanken, die Schulgesundheitslehre mit der Lehre von der Jugendfürsorge zu vereinigen zu einer Jugendkunde und die schulhygienischen Kongresse mit den Kongressen für Kinderschutz und Jugendfürsorge zu „Kongressen für Jugendkunde" zusammenzulegen.

Dr. STEINHAUS-Dortmund.



Schulärzte in Amerika. Der Wirkungskreis der amerikanischen Schulärzte hat sich allmählich im Verlaufe von 15 Jahren so außerordentlich ausgedehnt, daß er momentan einen Hauptanteil der Bestrebungen des Gesundheitsamtes bildet. In New York fing man mit der Aussperrung der infektionskranken Kinder an, ging dann zu der speziellen Beaufsichtigung der minderwertigen und schwächlichen Kinder über und ist jetzt im Begriff, eine weitgehende Prophylaxe in bezug auf Zahndefekte und Plattfuß einzuführen. Die Häufigkeit des Plattfußes während und kurz nach der Pubertät fällt aber schon bei den Armee- und Polizeirekruten auf. Neben der Verhütung der Skoliose hält man die des Plattfußes von besonderer Wichtigkeit für den späteren Lebenslauf. („Deutsche Med. Wochenschrift“, 1912, 38. Jahrg., Nr. 2, S. 78.) El. Abramowski.

Niederländische Schulärzte. Nach einer Zusammenstellung von Schularzt Dr. Pigeaud-Haag, die im „Internationalen Archiv für Schulhygiene“ veröffentlicht ist, waren im Jahre 1909 in den Niederlanden folgende Schulärzte angestellt:

Amsterdam: Bouwman-Slaterus, G. L. Deyll, J. M. Hamelberg, Dr. D. Herderschee, J. Leda, P. I. O. van der Meer, I. Zeehandelaar. Arnheim: J. M. Koekoek, Dr. L. J. Lans, J. P. v. d. Voort. Assen: H. Anema. Bloemendaal: H. L. v. Beusekom. Bussum: D. W. de Jong. Deventer: A. Cornelissen jr., Dr. W. F. Unia Steyn Parvé. Dordrecht: H. Dyckmeester. Enschedé: S. M. Joosten, R. Maas. Gouda: Dr. A. Montagne Izn. Im Haag: Dr. J. J. R. Moquette, Dr. J. J. Pigeaud, Dr. I. W. H. Wijsman. Groningen: Dr. R. van Voorthuijsen. Hengelo: L. F. C. Alers. s'Hertogenbosch: P. E. G. van der Heijden, A. Th. Hoedemakers. Leiden: H. W. Blöte, Dr. W. de Jong. Maarssen: I. Ritzema. Nijmegen: E. van Kekem, I. I. B. I. Slotboom. Overveen: J. Th. Bornwater. Rotterdam: Dr. H. J. W. Droogleever Fortuyn. Santpoort: A. de Groot. Schoten (bei Haarlem): G. A. Ootmar. Schiedam: N. G. Elzevier Dom. Smilde: A. R. van der Wall, H. v. Waning Bolt. Steenwijk: Dr. F. J. ten Cate. Utrecht: J. H. G. Carstens, Dr. W. R. H. Kranenburg, Dr. A. A. Th. Sedée, Dr. P. Smit, W. F. Verhoeff. Velsen: Dr. P. E. Bos. Wageningen: L. Vinkenborg, R. A. Hoekstra. Weetzaan: Jac. J. Vis. Zaandam: C. J. van der Loo. Zutphen: E. C. C. van Lennep, E. Tielenius Kruithoff.

Schulärzte in Gleiwitz. In der letzten Stadtverordnetensitzung des Jahres 1911 wurde beschlossen, drei Schulärzte anzustellen und für diese Leistungen je M. 500 zu gewähren. Für die Zahnpflege soll eine Klinik für M. 900 eingerichtet werden und ein Zahnarzt M. 800 erhalten. Gleiwitz würde dann also M. 1500 für die schulärztliche Überwachung und M. 1700 für die Schulzahnpflege ausgeben.

Die Diphtherieepidemie in Berlin. Unter den Kindern in Berlin grassierte vor einigen Monaten, wie das „Berliner Tageblatt“ berichtet, eine schwere Diphtherieepidemie, die zu einer behördlichen



Warnung geführt hat. Ein klares Bild über die Steigerung der Erkrankungen hat der Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Berlin, Prof. Dr. SILBERGLEIT, entworfen:

Es trifft zu, daß in letzter Zeit die Erkrankungen an Diphtherie erheblich zugenommen haben, und zwar datiert diese Zunahme im Verhältnis zum Jahre 1910 hauptsächlich vom Februar ab. Im Januar 1911 waren noch weniger Diphtherieerkrankungen zu verzeichnen als im Januar des Vorjahres. Aber vom Februar ab wird die Differenz zuungunsten dieses Jahres größer. Namentlich im September ist die Zahl der Erkrankungen sehr gestiegen: auf 709 Fälle gegen 485 im Jahre vorher. Dagegen starben 70 Personen gegen 50 im September des Vorjahres. Was den Oktober anlangt, so haben die Erkrankungen von Woche zu Woche zugenommen, und zwar ergeben sich folgende Zahlen:

1. Oktoberwoche 1911 176 Diphtherieerkrankungen gegen 126 im Vorjahr. 2. Oktoberwoche 1911 205 Diphtherieerkrankungen gegen 141 im Vorjahr. 3. Oktoberwoche 1911 218 Diphtherieerkrankungen gegen 141 im Vorjahr. 4. Oktoberwoche 1911 263 Diphtherieerkrankungen gegen 93 im Vorjahr. Zusammen also vom 1. bis 28. Oktober 1911 862 Diphtherieerkrankungen gegen 501 im Vorjahr. Die Zahl der Sterbefälle betrug in diesen vier Wochen 81 gegen 45 im Vorjahr. In den ersten neun Monaten des Jahres 1911 sind 561 Personen an Diphtherie gestorben gegen 505 im Jahre 1910. Die größte Häufung der Fälle ist im Norden und Osten der Stadt beobachtet worden, also in den Gegenden der Stadt, in denen sich die meisten Kinder befinden.

Viel bösartiger waren die Verhältnisse im Jahre 1894 in Magdeburg, wo 558 Personen an Diphtherie gestorben sind, was bei einer Bevölkerung, die damals nur den zehnten Teil von Berlin erreichte, natürlich eine erschreckend hohe Zahl bedeutet. (Vgl. hierzu Seite 234 [42 und Seite 267ff.)

Tiefatemübungen im Turn- und Gesangsunterricht und im Zehnminutenturnen. Nachdem in neuerer Zeit nachgewiesen worden ist, daß die Funktion der im Brustkorb liegenden Organe abhängig ist von der Form des Brustkorbes, haben die Atemübungen eine ganz besondere Bedeutung erlangt. Neben der Kräftigung der Atmungsmuskulatur und neben dem Erlernen ausgiebiger Atembewegungen müssen die Atemübungen vor allem eine Beweglichkeit des obersten Rippenringes herbeiführen, wenn sie wirklich zweckdienlich sein sollen. Denn jede Bewegungsbeschränkung an dem obersten Rippenringe bedingt Veränderungen in der Gestaltung des ganzen Brustkorbes. Es ist nachgewiesen, daß der erste Rippenknorpel bei manchen Jugendlichen verkürzt und verknöchert ist, und zwar sind die betreffenden Kinder meistens solche mit erblicher Anlage zu Tuberkulose. Durch Übung der Lungenspitzenatmung kann der vorzeitigen Knorpelverknöcherung entgegengewirkt werden. Die Atemübungen dürfen aber nicht einseitig den Wert nur

auf die Einatmung legen, sondern müssen auch der Ausatmung gleiche Beachtung schenken, vor allem dann, wenn die Atemübungen als gemeinsame Klassenübungen ausgeführt werden. Reine Luft ist bei Ausführung der Atemübungen Erfordernis. Sie müssen täglich wiederholt werden. Dann werden nicht nur die Lunge, sondern auch das Herz mit den Blutgefäßen, die Verdauungsorgane, Leber, Niere und das Lymphgefäßsystem günstig beeinflußt werden. Die Übungen müssen so ausgeführt werden, daß sie dem Kind in Fleisch und Blut übergehen, sie also später ohne längeres Überlegen richtig ausgeführt werden beim Turnen, Spiel, Sport und Anstrengungen aller Art. Bei Vornahme von Atemübungen ist es nötig, daß die Atemwege frei sind, vor allem die Nase. Wucherungen hinter der Nase sind zu entfernen! Die Einatmung hat nur durch die Nase zu erfolgen! Dr. Beschorner-Dresden und Lehrer Richter-Dresden haben in Nr. 42 der „Deutschen Turn-Zeitung", Jahrgang 1911, auf Grund der eben genannten Forderungen Atemübungen für den Gebrauch im Turn- und Gesangsunterricht und im Zehnminutenturnen zusammengestellt. Sie unterscheiden Übungen für die Unterstufe (1. und 2. Schuljahr), Mittelstufe (3.—5. Schuljahr), Oberstufe (6. bis 8. Schuljahr), und zwar für jede Altersgruppe je 4 Übungen. In den beiden ersten Schuljahren sollen die Übungen vor allem dem Erlernen einer ausgiebigen Tiefatmung dienen. Auf der Mittelstufe wird das Atmen mit gleichzeitiger Arm- und Rumpftätigkeit geübt, und auf der Oberstufe hauptsächlich das Atmen mit Kopfbewegungen und bei gleichzeitiger stärkerer körperlicher Anstrengung. Dr. Beschorners Vortrag wird übrigens als Sonderabdruck erscheinen. Durch die Zeichnungen, die er gleichzeitig enthält, bildet er eine ausgezeichnete Anleitung zur Vornahme von Atemübungen.

Dr. Rothfeld-Chemnitz.

Über experimentelle Erzeugung von Albuminurie und Hervorrufung von Nephritis bei Tieren auf mechanischem, unblutigem Wege. Aus dem Institut für experimentelle Pathologie der deutschen Universität in Prag veröffentlichte Dr. R. Fischl in der „Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie", 9. Band, 2. Heft, verschiedene Versuche, welche ergaben, daß auch bei Hunden, ebenso wie bei Kaninchen, mechanische Eingriffe zu Eiweißausscheidung führen können. Selbst das Betasten der Nieren kann selbst bei zartem Vorgehen das Organ schwer und dauernd schädigen. Durch wiederholte Verdrängung der Nieren gegen die Wirbelsäule lassen sich oft Erscheinungen blutiger Nierenentzündung herbeiführen. Die Untersuchungen sind eine interessante experimentelle Bestätigung der Beobachtungen, die von Dr. Piesen im letzten Jahrgang dieser Zeitschrift, S. 57/311 für das Kreuzhohlschulsitzen mitgeteilt worden sind.

Zur Frage der Tuberkulinimpfung nach v. Pirquet. Es hat nicht an Stimmen gefehlt, die zu serienweiser Pirquetisierung der Schuljugend durch Schulärzte geraten haben. Die betreffenden Au-



toren versprachen sich davon beträchtlichen Nutzen für rechtzeitige Feststellung tuberkulöser Erkrankung bei Kindern. Nach den Erfahrungen, die auch heute noch gelegentlich der allgemeinen Pockenimpfung gemacht werden, bei dem Widerstand, den weite Kreise noch der Pockenimpfung entgegenbringen, und der Neigung des Publikums, alle möglichen Krankheiten des jugendlichen und auch des späteren Alters mit dem Impfen in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, kann nicht genug gewarnt werden vor derartigen allgemeinen Pirquetisierungen. Dazu kommt aber vor allem noch der Umstand, daß über den diagnostischen Wert der PIRQUET-Reaktion die wissenschaftlichen Akten noch keineswegs geschlossen sind. Die Arbeit ROLLYS „Über die Beeinflussung der durch Bakterientoxine hervorgerufenen Hautreaktionen" in der „Münchner med. Wochenschrift", 1911, Nr. 24, läßt einen Zweifel an der Spezifizität der PIRQUETschen Hautreaktion sehr berechtigt erscheinen. Ich meine also, wir Schulärzte haben Grund genug, uns gegenüber den Vorschlägen, bei der Schuljugend Reihenuntersuchungen mit der PIRQUETschen Hautreaktion vorzunehmen, noch abwartend zu verhalten.

Dr. ROTHFELD-Chemnitz.

Fürsorgekomitees für Schulkinder in England. Der Annual Report for 1909 of the Chief Medical Officer of the Board of Education 1910, London, teilt mit, daß es dort für zirka 1000 Schulen 970 Fürsorgekomitees gibt, die 5—6000 Mitglieder, meistens Frauen, zählen. Man unterscheidet drei Klassen von Mitgliedern:

1. Schulleiter.
2. Von Schulleitern erwählte und vom Grafschaftsrat bestätigte Personen.
3. Vom Grafschaftsrat direkt ernannte Personen.

Die Tätigkeit dieser Fürsorgekomitees zerfällt in fünf Gruppen:

1. Leitung und Einrichtung der Schulspeisung, Auswahl und Überwachung der bedürftigen Kinder.
2. Weiter fortgesetzte schulärztliche Aufsicht und ihre Beziehung zur ärztlichen Behandlung der Kinder.
3. Die Beschäftigung der Schulentlassenen.
4. Verkehr und Behandlung nachlässiger Eltern.
5. Allgemeine Wohlfahrtsbestrebungen in bezug auf Spielzentren, Ferienkolonien, Heime usw.

EL. ABRAMOWSKI.

Abgelehnte Schulärzte. Die Schularztfrage, die seit über einem Jahre in verschiedenen Sitzungen den Schulvorstand in Eisenberg, S.-A. (10 750 E.), beschäftigte, ist endgültig verabschiedet worden. Die Anstellung von zwei Schulärzten wurde mit 5 zu 4 Stimmen abgelehnt. Es fand jedoch ein Antrag des Herrn Rektor EISMANN Annahme, die bestehende einmalige Untersuchung der Kinder bei der Aufnahme in die Schule beizubehalten und auszubauen (Fortbehandlung kranker Kinder).

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim.

Der Schularzt

1912 10. Jahrgang Nr. 5

Originalabhandlungen.

Schulärztlicher Gesamtbericht für Leipzig über das Schuljahr 1910/1911.

Zusammengestellt aus den Jahresberichten der Schulärzte

von

Medizinalrat Dr. POETTER, Stadtbezirksarzt in Leipzig,

und

Dr. KLOBERG, Schularzt in Leipzig.

Nach § 15 der Dienstordnung für die Leipziger Schulärzte vom November 1898 gehört es zu den Obliegenheiten der Schulärzte, alljährlich über ihre Tätigkeit Bericht zu erstatten. Dieser Verpflichtung kamen die Schulärzte bisher dadurch nach, daß sie alljährlich einen in freier Form abgefaßten Jahresbericht einreichten, der ihre Tätigkeit in der Zeit eines Kalenderjahres mehr oder minder eingehend darstellte. Zwar waren bisher schon einige Formulare eingeführt, durch die die Schulärzte veranlaßt waren, in einheitlicher Form und ziffernmäßig Bericht zu erstatten, so die im November/Dezember einzureichenden Tabellen über die Ergebnisse der Elementaristenuntersuchungen und die Fragebogen, in die das Schulhaus betreffende Anträge für das Berichtsjahr und für das folgende Jahr einzutragen waren. Auch ließ sich entsprechend den einzureichenden Meldezetteln für ansteckende Krankheiten, die in die schulärztliche Registrande eingetragen werden müssen, ein genauer Überblick über diesen Teil der schulärztlichen Tätigkeit gewinnen. Im übrigen war es nicht möglich, aus den Jahresberichten zu erkennen, welchen Umfang in den einzelnen Schulen die schulärztliche Tätigkeit angenommen hatte, d. h. in welchem Maße die einzelnen Schulärzte ihre in der Dienstordnung vorgeschriebene Tätigkeit ausgebaut hatten, und in welchem Maße sie von den Schulleitern nach Maßgabe der Dienstordnung für Schulärzte

und der Schulordnungen § 7 und § 16, die ja den Direktoren stets zur Hand ist, in Anspruch genommen bzw. zu schulärztlicher Tätigkeit herangezogen wurden. Keinesfalls war es möglich, zu erkennen, ob eine der in der Dienstordnung vorgesehenen Leistungen entsprechend ausgeführt wurde oder nicht, da ja bei der freien Form des Jahresberichts nicht zu erkennen war, ob eine solche Tätigkeit überhaupt nicht erfolgt, oder ob nur die Berichterstattung darüber unterlassen worden war. Der ziffernmäßige Nachweis fehlte naturgemäß fast immer, und eine Zusammenstellung der von sämtlichen Schulärzten geleisteten Arbeit war natürlich unmöglich wegen der Ungleichmäßigkeit der Berichterstattung und des Fehlens der ziffernmäßigen Angaben. Eine sachlich genaue und formell exakte Berichterstattung kann natürlich nur dann erfolgen, wenn die Aufzeichnungen des Schularztes über jede einzelne seiner Leistungen genau und treffend sind. Und da dies bisher keineswegs einheitlich geordnet war, da die Frage, was und ob überhaupt etwas zu notieren war, völlig in das Ermessen des Schularztes einerseits und des Schulleiters andererseits gestellt war, da z. B. das Ergebnis der Untersuchung von Dispenskindern (Untersuchungen zum Zwecke der Dispensierung von einem oder mehreren Unterrichtsfächern) lediglich mündlich mitgeteilt oder gar nicht oder auf Zetteln für die Lehrer der Klassen, aus denen die Kinder stammten, kurz notiert wurde, so fehlte am Ende des Jahres dem Schularzte natürlich jede Möglichkeit zu einer exakten Berichterstattung.

Sollte also ein genauer Jahresbericht erstattet werden können, so mußte zunächst das Aufzeichnungswesen geregelt werden, und dies geschah durch Einführung eines entsprechenden Formulars in Form eines Buches in Folioformat, in das sämtliche Untersuchungen von Schulkindern, die vom Schularzt in der Schule vorgenommen wurden, eingeschrieben werden müssen (Beschluß der schulärztlichen Konferenz vom 21. März 1909).

Nachdem so die erste Vorbedingung für exakte Berichterstattung erfüllt war, galt es, für den Jahresbericht einen Vordruck zu entwerfen, damit durch die einzelnen Positionen desselben die Schulärzte darüber unterrichtet werden sollen, worüber zu berichten ist. Der so entstandene Vordruck entsprach etwa der Form, in der einer der Schulärzte schon seit

Jahren seinen Jahresbericht zu erstatten pflegte, und war im wesentlichen nach folgenden Gesichtspunkten eingerichtet:

1. Er mußte eine Übersicht über sämtliche Leistungen des Schularztes gestatten (Zahl der Besuche in der Schule, in der Wohnung von Schulkindern, Konsultationen usw.).
2. Er mußte die verschiedenen Gebiete erkennen lassen, in denen der Schularzt sich betätigt, und die sich einerseits aus allgemeinen ärztlichen Erwägungen ergeben, andererseits durch die Dienstordnung für Schulärzte vom November 1898 direkt dem Schularzt zugewiesen sind (Dispensuntersuchungen, hygienische Vergünstigungen, Turnklassen, sonstige Kranke, Schwänzer, erste Hilfe, Schulhausbericht, spezielle Begründung der dazu gestellten Anträge).
3. Er mußte die Diagnosen enthalten, die der Schularzt in den einzelnen Fällen stellte, sowie gegebenenfalls die Anweisungen, die er traf.
4. Es mußte bei jedem einzelnen Punkte außerdem Raum zu freier Berichterstattung, zu Erläuterungen usw. gegeben sein.
5. Es mußte Raum gelassen werden für Berichterstattung über besondere Vorkommnisse, über irgend welche Leistungen, die über das gewohnte Instruktionsmäßige hinausgingen (Konfirmandenuntersuchungen, sonstige Gruppenuntersuchungen usw.).
6. Es mußte die Fragestellung in den einzelnen Rubriken so gehalten werden, daß nicht nur die Größe der schulärztlichen Arbeit im allgemeinen zum Ausdruck gelangte, sondern besonders auch der Nutzen, der dem Schulbetriebe und den einzelnen Kindern daraus erwächst.
7. Er mußte je über ein Schuljahr und nicht, wie früher, über ein Kalenderjahr sich erstrecken.

Ein derartig ausgestatteter Jahresbericht gibt dann ein vollständiges Bild von der Tätigkeit des einzelnen Schularztes während eines Schuljahres und gestattet, da ja alle Berichte nach gleichen Gesichtspunkten geordnet sind, eine Zusammenstellung sämtlicher Ergebnisse zu einem Gesamtbericht, der dann ein genaues Bild der gesamten, von sämtlichen 33 Leipziger Schulärzten geleisteten Tätigkeit abgibt. Ein solches Gesamtbild zu erhalten ist in

jeder Hinsicht von größter Wichtigkeit. Denn nur dadurch ist es möglich, die gesamte schulärztliche Tätigkeit richtig zu bewerten und vor absprechenden Urteilen sicherzustellen. Es wird aber auch gelingen, durch Vergleichung der Einzelberichte untereinander festzustellen, an welchen Schulen, unter welchen Schulärzten und auf welchen Gebieten der schulärztlichen Tätigkeit eine Steigerung der Betätigung möglich oder wünschenswert ist, womit durchaus nicht gesagt sein soll, daß eine im Verhältnis zu den übrigen geringere Tätigkeitsentfaltung immer ohne weiteres dem Schularzt zur Last gelegt werden kann. Wenn das vielleicht auch in einzelnen Fällen infolge noch ungenügender Einarbeitung auf dem großen Gebiete der Fall sein könnte, so wird in anderen Fällen zweifellos die Ursache dafür darin zu suchen sein, daß die Schulleiter sich die sonst allerseits bereits allgemein anerkannte und allenthalben segensreich wirkende Institution der Schulärzte nicht in dem wünschenswerten Maße im Interesse ihrer Schutzbefohlenen zunutze machen.

Aus diesen Gesichtspunkten heraus ergibt sich nun ohne weiteres die Notwendigkeit, sowohl die Schulärzte als auch die Schulleiter mit dem Ergebnis des schulärztlichen Sammelberichts bekannt zu machen, und dies kann zweckmäßigerweise dadurch geschehen, daß sowohl jedem Schularzt wie jedem Direktor je ein Exemplar des Sammelberichts zugeteilt wird, damit sie daraus die für sie im ganzen sowie auf einzelnen Gebieten sich ergebenden Schlußfolgerungen ziehen können.

Der vorliegende Jahresbericht über das Schuljahr 1910/11 ist der erste, der nach dem neuen Schema abgestattet worden ist. Es war nicht zu erwarten, daß die einzelnen Berichte sämtlich tadellos ausfallen würden, da sich die Schulärzte ja erst in die neue Form hineinarbeiten mußten. Ferner waren die Schemata erst im Monat November 1910 in die Hände der Schulärzte gelangt; daher hatten mehrere Schulärzte ihre Aufzeichnungen noch nicht in der angegebenen Richtung machen können, so daß Lücken in der Berichterstattung und Ungenauigkeit in den Zahlenangaben unvermeidlich waren. Einige Schulärzte hatten deshalb überhaupt das Schema nicht benutzt, sondern den Jahresbericht noch in freier Form erstattet. Hierzu kommt, daß einige Schulärzte

erst im Laufe des Berichtsjahres angestellt wurden, so daß ihre Angaben, wenn auch für die Dauer ihrer Amtsführung sehr gewissenhaft und vollständig, doch in die statistische Beurteilung nicht mit einbezogen werden konnten.

Trotzdem war über eine große Anzahl Schulen, nämlich 48 von 62, derartig exakt berichtet worden, daß die Berichte zu einer statistischen Zusammenfassung geeignet waren. Die zu einer solchen ungeeigneten Berichte betreffen eine höhere Bürgerschule, vier Bürgerschulen sowie neun Bezirksschulen.

Die verwertbaren 48 Jahresberichte stammen von 26 Schulärzten und betreffen 5 höhere Bürgerschulen, 11 Bürgerschulen und 32 Bezirksschulen.

Die folgenden Tabellen sind das statistische Ergebnis der 48 Jahresberichte von 26 Schulärzten. Sie schließen sich eng an das Schema der Jahresberichte an und sind nach Art der Schulen geordnet, entsprechend dem „Allgemeinen Bericht über die städtischen Volksschulen zu Leipzig".

Um die Leistungen sämtlicher (auch mit Einschluß der ungenügend berichtenden) Schulärzte beurteilen und mit der gesamten Schülerzahl in Beziehung setzen zu können, sind aus den Zahlen, die sich aus den verwertbaren Jahresberichten ergeben, diejenigen Zahlen berechnet worden, die für die sämtlichen Schulen sich ergeben würden, wenn die Leistungen der Ärzte, deren Berichte unverwertbar waren, dem Durchschnitt der übrigen entsprechen würden, eine Annahme, die wohl gelten kann, da aus den unverwertbaren Berichten zumeist eine mindestens normale, zum Teil sogar recht intensive schulärztliche Tätigkeit ersichtlich ist, über die eben nur der zahlenmäßige Nachweis in den Berichten fehlt.

Bevor wir zur Besprechung der in den Tabellen niedergelegten statistischen Ergebnisse übergehen, muß zunächst noch vorausgeschickt werden, daß die Zahlen auf absolute Genauigkeit nicht Anspruch machen können, da ja auch in den „zur Statistik verwertbaren" Jahresberichten manche Ungenauigkeiten vorhanden sein werden. Es ist aber mit Sicherheit anzunehmen, daß infolge etwaiger Mangelhaftigkeit der Aufzeichnungen, die bei der Neuheit der Methode unvermeidlich war, die Zahlen eher zu niedrig als zu hoch ausgefallen sind, und es steht sicher zu erwarten, daß der nächstjährige Bericht wesentlich zuverlässiger sein wird.

Tabelle 1.

Übersicht über die gesamte schulärztliche Tätigkeit.

		Besuche in den Schulen	Besuche in den Wohnungen der Kinder	Konsultationen	Gutachten erstattet
5 höhere Bürgerschulen	zusammen	97	50	9	—
	pro Schule	19,4	10,0	1,8	—
11 Bürgerschulen	zusammen	254	73	62	6
	pro Schule	23,1	6,6	5,7	0,5
32 Bezirksschulen	zusammen	800	346	283	51
	pro Schule	25,0	10,8	8,8	1,6
Zusammen 48 Schulen	zusammen	1151	469	354	57
	pro Schule	24,0	9,8	7,4	1,2
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	1488	605	456	74

Die 26 Schulärzte haben in den 48 Schulen (für die ein zur Statistik verwertbarer Jahresbericht vorliegt) zusammen

1151 (1488) Besuche in den Schulen gemacht, ferner
469 (605) Besuche in den Wohnungen von Schulkindern, sie haben ferner
354 (456) Kinder in ihrer Sprechstunde (in der Wohnung des Arztes) untersucht und
57 (74) Gutachten abgefaßt und den Herren Direktoren geliefert.

(auf alle 62 Leipziger Volksschulen berechnet)

Auf die einzelnen Schulen beträgt dies also im Durchschnitt 24,0 Besuche in der Schule, 9,8 Besuche bei Schulkindern in der Wohnung, 7,4 Konsultationen und 1,2 Gutachten pro Schule.

Beiläufig möchte hier erwähnt werden, daß die Zahl der Besuche des Schularztes in der Schule mit 24,0 pro Schule das geforderte Mindestmaß genau um die Hälfte übertrifft. Berechnet man nämlich die Zahl der Besuche, die für die Elementaristenuntersuchungen erforderlich sind, auf etwa 6 und die nach § 4 der Dienstordnung für Schulärzte monatlich einmaligen Besuche auf 10 (unter Abzug von ca. zwei Monaten Ferien), so würden als Mindestmaß 16 Besuche zu machen sein; die den Schulärzten zugeteilte Arbeit erforderte aber, wie sich zeigt, im Durchschnitt das $1\frac{1}{2}$fache der Besuche = 24,0.

Interessant ist es, zu beobachten, wie die Zahl der Besuche in der Schule, die also im Durchschnitt sämtlicher Schulen

24,0 beträgt, in den verschiedenen Schulkategorien von den höheren Bürgerschulen über die Bürgerschulen zu den Bezirksschulen hin ansteigt, nämlich von 19,4 : 23,1 : 25,0 pro Schule. Das gleiche Verhältnis ergibt sich in betreff der Konsultationen, die in den drei genannten Schulkategorien ansteigen von 1,8 : 5,7 : 8,8, und ebenso in bezug auf die Gutachten, nämlich von 0 : 0,5 : 1,6. Dagegen ist bei den Besuchen von Schulkindern in deren Wohnungen ein solches Ansteigen nicht zu beobachten; diese Verhältniszahlen betragen 10,0 : 6,6 : 10,8.

Als Grund für das Ansteigen betrachten wir wohl nicht mit Unrecht erstens die Verschiedenheit des Schülermaterials, d. h. die Kinder der Bezirksschulen sind gegenüber denen der Bürgerschulen, besonders aber denen der höheren Bürgerschulen, gesundheitlich weniger gut beschaffen, sie weisen, wie durch andere Statistiken auch aus den Leipziger Schulen längst einwandfrei bezeugt wird, mehr „Mängel“ auf und stellen demzufolge höhere Anforderungen an die schulärztliche Tätigkeit. Zweitens aber spielt die in gleicher Richtung ansteigende Schülerzahl in den drei verschiedenen Schulkategorien zweifellos dabei eine große Rolle. Es beträgt nämlich die durchschnittliche Schülerzahl

in den höh. Bürgerschulen	5664 = 811	Kinder pro Schule
„ „ Bürgerschulen	17824 = 1188	„ „ „
„ „ Bezirksschulen	53871 = 1314	„ „ „
im Gesamtdurchschnitt	77359 = 1231	Kinder pro Schule

Übrigens weisen wir schon hier darauf hin, daß das Ansteigen der für die einzelnen Schulkategorien gültigen Durchschnittszahlen im folgenden sehr häufig wiederkehrt.

Die folgende Tabelle 2 ergibt als wichtigste Zahl, daß **fast 1/3 sämtlicher Schulkinder im Laufe des Schuljahres vom Schularzt untersucht worden sind**, wobei die Elementaristenuntersuchungen, die 10508, also 13,6% sämtlicher Schulkinder ausmachen, nicht mit eingerechnet sind. Mit diesen zusammen **sind es 43,7% sämtlicher Kinder gewesen, die der Schularzt mehr oder minder eingehend untersucht und begutachtet hat.** Allerdings ist diese Zahl so zu verstehen, daß manches Kind doppelt gezählt ist, wenn es mehrmals im Berichtsjahr untersucht worden ist,

also beispielsweise sowohl zu einer hygienischen Vergünstigung (Ferienkolonie), als auch in den Turnklassen. Immerhin gibt sie von einer ganz gewaltigen schulärztlichen Tätigkeit Zeugnis.

Tabelle 2.

Einzelleistungen der Schulärzte.

		Untersuchungen								
		zwecks Dispensationen	zwecks hygienischer Vergünstigungen	in Turnklassen	Sonstige Kinder	Schulschwänzer	Züchtigungen	Erste Hilfe	Sonstige Kinder	Zusammen
5 höhere Bürgerschulen	zusammen	63	—	794	21	3	—	3	—	884
	pro Schule	12,6	—	158,8	4,2	0,6	—	0,6	—	176,8
11 Bürgerschulen	zusammen	336	203	1736	528	10	1	3	259	3076
	pro Schule	30,6	18.5	173,6	48,0	0,9	0,1	0,3	23,6	297,8
32 Bezirksschulen	zusammen	1584	3630	5143	2078	62	11	44	786	13338
	pro Schule	49,5	113,0	177,3	65,0	1,9	0,3	1,4	24,6	416,8
Zusammen 48 Schulen	zusammen	1983	3833	7673	2627	75	12	50	1045	17298
	pro Schule	41,3	89,1	174,6	54,7	1,6	0,2	1,0	21,8	364,5
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	2561	4990	10850	3391	97	16	64	1352	23321

Die Größe der geleisteten Arbeit springt aber am deutlichsten durch die absoluten Zahlen in die Augen:

Die Schülerzahl von 62 Schulen Leipzigs beträgt nach dem „Allgemeinen Bericht über die städtischen Volksschulen zu Leipzig	73359	Kinder	= 100 %
In jeder Schule sind durchschnittlich 364,5 Kinder untersucht worden, das sind also	23321	„	= 30,1 „
Hierzu die Elementaristen	10508	„	= 13,6 „
Es wurden also im ganzen Jahre von den Schulärzten untersucht	33829	Kinder	= 43,7 %

aller Schulkinder.

Welche Gebiete betreffen nun die Untersuchungen, die nach annähernder Berechnung in der sehr beträchtlichen Zahl von 23 321 von den Schulärzten ausgeführt worden sind?

Tabelle 3.

		Untersuchungen zwecks Dispensation von					Zusammen	Zur Dispensation empfohlen	Zur Schonung empfohlen	Dispensation abgelehnt
		Turnen	Singen	Handarbeiten	Schulbädern	Sonstigem				
5 höhere Bürgerschulen	zusammen	61	—	2	—	—	63	11	37	15
	pro Schule	12,2	—	0,4	—	—	12,6	2,2	7,4	3,0
11 Bürgerschulen	zusammen	311	3	16	—	6	336	154	98	84
	pro Schule	28,3	0,3	1,4	—	0,5	30,6	14,0	9,0	7,6
32 Bezirksschulen	zusammen	1284	24	72	157	57	1584	579	448	555
	pro Schule	40,1	0,7	2,2	4,9	1,8	49,5	18,1	14,0	17,3
Zusammen 48 Schulen	zusammen	1656	27	90	157	63	1983	744	583	654
	pro Schule	34,5	0,6	1,9	3,3	1,3	41,3	15,5	12,1	13,6
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	2139	35	117	203	81	2561	961	750	825

Etwa 2600 Kinder wurden untersucht, da sie von einem oder mehreren Unterrichtsfächern, ganz überwiegend vom Turnen, Dispensierung wünschten. Das macht für jede Schule im Durchschnitt 41,3 Kinder und auf 1000 Kinder etwa 33. Diese Zahlen sind gewiß sehr gewichtig, und es kann den Herren Direktoren und Schulärzten gar nicht genug ans Herz gelegt werden, die Untersuchung der Dispenser regelmäßig und systematisch vornehmen zu lassen und vorzunehmen; denn hier springt der Nutzen der schulärztlichen Tätigkeit ganz deutlich in die Augen: etwa ein Drittel (genau 32,3%) der Kinder, die Befreiung von einem Fache — zumeist vom Turnen — nachsuchten, wurden abgelehnt und der Wohltat des Turnunterrichts wieder zugeführt, und fast ebensoviele (29,45%) konnten, dem schulärztlichen Urteil zufolge, mit einer gewissen Reserve mitturnen („zur Schonung empfohlen", „teilweise dispensiert"), während 37,6% ihres Leidens wegen von den in solchen Fällen leider verderblich wirkenden Unterrichtsfächern — zu ihrem Heile — gänzlich befreit wurden.

Zu beachten ist der Anstieg der Zahl der Dispensuntersuchungen von den höheren Bürgerschulen zu den Bezirksschulen mit 12,6 : 30,6 : 49,5 pro Schule.

Etwa 5000 Kinder wurden zur Auswahl für Ferienkolonie, Schwimmunterricht und andere hygienischen

Tabelle 4.

Untersuchungen für hygienische Vergünstigungen.

		Ferien-kolonien	Milch-kolonien	Schwimm-Unterricht	Sonstige	Zu-sammen	Emp-fohlen
5 höhere Bürgerschulen	zusammen	—	—	—	—	—	—
	pro Schule	—	—	—	—	—	—
11 Bürgerschulen	zusammen	191	10	—	2	203	131
	pro Schule	17,3	1,0	—	0,2	18,5	12,0
32 Bezirksschulen	zusammen	1802	809	1000	1	3630	?
	pro Schule	56,3	25,3	31,3	—	113,0	?
Zusammen 48 Schulen	zusammen	1993	819	1000	3	3833	? [1]
	pro Schule	46,3	19,0	23,3	0,07	89,1	? [1]
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	2593	1064	1305	60	4990	— [1]

Vergünstigungen untersucht, das sind 89,1 Kinder auf jede Schule und etwa 63 auf je 1000 Schulkinder. Diese Untersuchungen spielen offenbar in der schulärztlichen Tätigkeit eine ganz hervorragende Rolle, und das mit Recht! In den höheren Bürgerschulen fehlen solche Untersuchungen gänzlich, da es dort keine „hygienischen Vergünstigungen“ aus Wohltätigkeitsfonds gibt; in den Bürgerschulen handelt es sich fast nur um die Ferienkolonie; in den Bezirksschulen waren die Untersuchungen für die Ferienkolonie erheblich zahlreicher, ferner traten noch hinzu die Untersuchungen der Schwimmer und der Milchkolonisten.

In den Jahresberichten wird vielfach darüber geklagt, daß besonders für die Ferienkolonie viele Kinder untersucht und nur wenige berücksichtigt wurden, ein Übelstand, dem aber nur schwer beizukommen ist, wenn man wirklich die Bedürftigsten aus der Gesamtheit der Kinder herausfinden will. Gemildert wird die unvermeidliche Härte vielfach dadurch, daß die für die Ferienkolonie Abgelehnten dann in erster Linie in der Milchkolonie untergebracht werden.

Etwa 11000 Kinder wurden zum Beginn des Turnunterrichts, also in der 5. Klasse, untersucht, das sind durchschnittlich für jede Schule 174,6 und etwa 140 Kinder auf 1000. Diese Untersuchungen sind eingeführt worden auf Grund einer

[1]) Nur auf die Bürger- und Bezirksschulen (ausschließlich der höheren Bürgerschulen) berechnet!

Tabelle 5.

Untersuchung der Turnklassen.

		Zusammen Kinder untersucht	dabei gefundene Gesundheitsstörungen: engbrüstig, schwächlich, skrophulös	offene Tuberkulose	geschlossene Tuberkulose	Skoliose	Herzfehler	Hernien	Verschiedenes	zusammen	Zur Sonderriege empfohlen
5 höhere Bürgerschulen	zusammen	794	58	1	3	5	14	16	13	110	—
	pro Schule	158,8	11,6	0,2	0,6	1,0	2,8	3,2	3,6	22,0	—
10 Bürgerschulen	zusammen	1736	158	1	3	20	50	22	26	280	34
	pro Schule	173,6	15,8	0,1	0,3	2,0	5,0	2,2	2,6	28,0	3,4
29 Bezirkschulen	zusammen	5143	384	5	16	88	143	70	165	871	172
	pro Schule	177,3	13,2	0,2	0,5	3,0	4,9	2,4	5,7	30,0	5,9
Zusammen 44 Schulen	zusammen	7673	600	7	22	113	207	108	204	1261	206
	pro Schule	174,6	13,6	0,2	0,5	2,6	4,7	2,4	4,6	28,7	4,7
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	10850	843	10	31	159	291	152	288	1779	290
Auf 100 untersuchte Kinder	—	—	7,8	0,1	0.3	1,5	2,7	1,4	2,7	16,4	2,7

Instruktion des Schulamtes vom Oktober 1903. Ihre Notwendigkeit ergibt sich ganz deutlich aus den in den Tabellen ziffernmäßig niedergelegten Nachweisen der gesundheitlichen Störungen. Diese lassen sich berechnen für sämtliche 62 Schulen auf 1779 Störungen; sie betragen auf jede Schule (also in je 4—6 Klassen) im Durchschnitt 28,7 und auf 100 Kinder 16,4; gewiß ein ganz erstaunlich hoher Prozentsatz, der die Einführung der laufenden schulärztlichen Überwachung der Schülerschaft zwingend fordert („Überwachungsschüler" und „Schulinvaliden").

In die Statistik der Turnklassen, um die es sich hier handelt, sind die Berichte aus nur 44 Schulen einbegriffen, und in diesen 44 Schulen mit 55 336 Kindern, von denen als Schüler und Schülerinnen der 5. Klasse 7673 Kinder untersucht worden sind, wurden 1261 gesundheitliche Störungen tatsächlich festgestellt. Es fanden sich

	auf 1 Schule	auf 1000 Kinder
7 mal offene Tuberkulose	0,16	1,0
22 „ geschlossene Tuberkulose, wohl meist Knochen- und Drüsentuberkulose	0,5	3,0
108 mal Unterleibsbrüche	2,45	14,1

	auf 1 Schule	auf 1000 Kinder
113 mal Skoliosen	2,57	14,7
207 „ Herzfehler	4,70	27,0
600 „ Blutarmut und Schwächlichkeit, Engbrüstigkeit	13,6	78,0
204 mal verschiedene Leiden	4,64	26,6

Die Zahl der Störungen nimmt in den drei Schulkategorien wiederum in der Richtung zu den Bezirksschulen hin zu, so zum Beispiel

	pro Schule	pro 1000 Kinder
die Skoliosen	1,0 : 2,0 : 3,0	6,0 : 11,5 : 17,2
der Herzfehler	2,8 : 5,0 : 4,9	18,0 : 29,3 : 27,8
bei sämtlichen „Störungen“ insgesamt	22,0 : 28,0 : 30,0	139 : 161 : 170

Aber abgesehen von dieser Verhältnismäßigkeit kann aus den großen Zahlen gerade dieser Störungen die dringende Notwendigkeit der schulärztlichen Überwachung der Turnanfänger, aber auch der gesamten Schülerschaft gefolgert werden.

Von Zuweisung zu Extrariegen ist nur in 9 Schulen berichtet; offenbar ist diese natürliche Schlußfolgerung aus Unkenntnis und Unbequemlichkeit nur in vereinzelten Fällen gezogen worden, was sehr zu bedauern ist. Es hat sich diese nach unserer Meinung außerordentlich nützliche Einrichtung offenbar nicht eingeführt, obwohl sie die Veranlassung zu der Untersuchung der Turnklassen überhaupt erst gegeben hat (vgl. Instruktion des Schulamtes vom Oktober 1903), doch soll hier nicht näher darauf eingegangen werden.

Etwa 3400 sonstige Kranke wurden untersucht, das sind auf jede Schule etwa 55 und 44 Kinder auf 1000, mit den verschiedensten Diagnosen, die aus den einzelnen Jahresberichten hervorgehen. Es hat kein besonderes Interesse, die bei diesen Untersuchungen gestellten Diagnosen — wie in der Tabelle geschehen — ins Verhältnis zu der Schülerzahl zu setzen, wohl aber interessiert der Umstand, daß, abgesehen von Augen- und Ohrenleiden, es zumeist Herzfehler (122) und Ungeziefer (331) waren, die den Direktor veranlaßten, die Kinder dem Schularzte vorzuführen, und daß ferner 64 Fälle von Tuberkuloseverdacht, 1314 Fälle allgemeiner Körperschwäche und Blutarmut, 51 Fälle von adenoiden Wucherungen zur Untersuchung kamen.



Tabelle 6.

Weitere Untersuchungen von kranken Kindern.

		Allgemeine Körperschwäche Blutarmut	Nervöse Beschwerden	Augenstörungen	Gehörstörungen	Adenoide Wucherungen	Herzleiden	Tuberkulose-Verdacht	Skoliose	Ungeziefer	Verschiedenes	Zusammen
5 höhere Bürgerschulen	zusammen	8	3	—	—	—	6	2	—	1	1	21
	pro Schule	1,6	0,6	—	—	—	1,2	0,4	—	0,2	0,2	4,2
11 Bürgerschulen	zusammen	314	14	80	81	2	15	6	5	—	11	528
	pro Schule	28,5	1,3	7,3	7,4	0,2	1,4	0,6	0,5	—	1,0	48,0
32 Bezirksschulen	zusammen	694	76	352	255	38	101	42	43	330	147	2078
	pro Schule	21,7	2,4	11,0	8,0	1,2	3,2	1,3	1,3	10,3	6,4	65,0
Zusammen 48 Schulen	zusammen	1016	93	432	336	40	122	50	48	331	159	2627
	pro Schule	21,2	1,9	9,0	7,0	0,8	2,5	1,0	1,0	6,9	3,3	54,7
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	1314	120	558	434	51	157	64	62	428	205	3391

Auch hier wieder ist ein erhebliches Ansteigen der Zahlen von den höheren Bürgerschulen zu den Bezirksschulen zu beobachten, was zum Teil auf die Verschiedenheit des Schülermaterials und die Zahl der Schüler, zum Teil aber darauf zurückzuführen ist, wieweit sich ein verständnisvolles Zusammenarbeiten von Schulleiter und Lehrerschaft einerseits mit den Schulärzten andererseits in den betreffenden Schulen herausentwickelt hat. Es ist aber zu berücksichtigen, daß die Dispenskinder in diesen Tabellen nicht mitgezählt, sondern in einer besonderen Tabelle 1 zusammengefaßt sind. Jedenfalls müssen diese beiden Zahlenreihen gemeinsam betrachtet werden, will man über das Zusammenwirken von Schularzt und Schule ein gerechtes Urteil gewinnen. Diese Zusammenfassung der beiden in Frage kommenden Tabellen ist für den nächsten Jahresbericht in Aussicht genommen.

75 Kinder wurden in den 48 Schulen wegen Verdachts des Schulschwänzens untersucht (Tab. 7, I); das würde auf sämtliche Schulen berechnet 97 Kinder ausmachen, und zwar entfallen 3 solche Untersuchungen auf die höheren Bürgerschulen, 10 auf die Bürgerschulen und 62 auf die Bezirksschulen, zusammen im Durchschnitt 1,6 pro Schule und 1,2 auf 1000 Kinder.

Durch die Hilfe des Schularztes wurde in diesen Fällen

Tabelle 7.

		I			II		III	IV
		Untersuchungen wegen Verdachtes ungerechtfertigter Schulversäumnis (Schwänzen)			Untersuchungen wegen körperlicher Züchtigungen		Erste Hilfe geleistet	Sonstige Kinder untersucht
		zusammen	wirklich krank befunden	Schwänzer	zusammen	Züchtigungsrecht überschritten		
5 höhere Bürgerschulen	zusammen	3	2	1	—	—	3	—
	pro Schule	0,6	0,4	0,2	—	—	0,6	—
11 Bürgerschulen	zusammen	10	4	6	1	—	3	259
	pro Schule	0,9	0,4	0,5	0,1	—	0,3	23,6
32 Bezirksschulen	zusammen	62	27	35	11	1	44	786
	pro Schule	1,9	0,8	1,1	0,3	0,03	1,4	24,6
Zusammen 48 Schulen	zusammen	75	33	42	12	1	50	1045
	pro Schule	1,6	0,7	0,9	0,2	0,02	1,0	21,8
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	97	43	55	16	1	64	1352

dem Schulbetrieb ein ganz erheblicher Nutzen erwiesen; denn wenn sich Schwänzer mit Krankheit entschuldigen, so muß naturgemäß die Disziplinargewalt der Schule ein Ende finden, falls nicht der Arzt den kleinen Sünder, der so oft bei seinen Eltern ungerechtfertigte Hilfe findet, entlarven kann. Diese Untersuchungen sind oft recht schwierig und erfordern von den Schulärzten viel Takt, zumal wenn sie in der Wohnung des Kindes stattfinden. Wie notwendig aber diese Tätigkeit ist, geht daraus hervor, daß die als Grund der Schulversäumnis angegebene Krankheit sich nur in 33 Fällen bestätigte, während 42 Kinder als echte Schwänzer erkannt wurden.

12 Kinder, die gezüchtigt worden waren (Tab. 7, II), ließ der Schulleiter vom Schularzt untersuchen, um festzustellen, ob das Züchtigungsrecht überschritten war; das macht auf sämtliche Schulen berechnet 16 Fälle, eine Zahl, die bei 77 359 Schulkindern und 2119 Lehrern und Lehrerinnen einschließlich Direktoren, und da das Züchtigungsrecht nun einmal im Schulgesetz vorgesehen ist, als verschwindend klein zu bezeichnen ist. Wenn sich dabei herausgestellt hat, daß nur in einem Falle das Züchtigungsrecht überschritten worden

ist, so ist dies gewiß ein vorzügliches Zeugnis für die Disziplin unter der Lehrerschaft.

In 50 Fällen (das ist auf sämtliche Schulen berechnet in 64 Fällen) wurde in den 48 Schulen die „erste Hilfe" bei Schulunfällen (Tab. 7, III) vom Schularzt geleistet, und zwar 3mal in den höheren Bürgerschulen, 3mal in den Bürgerschulen und 44mal in den Bezirksschulen. Die Diagnosen waren folgende:

18 mal Wunden,
13 „ Quetschungen,
7 „ eingestochene Nadeln, Splitter,
5 „ Ohnmachtsanfälle,
3 „ Knochenbrüche (2 Unterarm-, 1 Ellenbogen-),
2 „ Verrenkungen (Hand, Kniescheibe),
2 „ Hysterie.

50 mal.

NB. In den in der Statistik nicht einbezogenen Schulen wird noch über folgende Fälle berichtet:

1 mal Unterarmbruch,
3 „ Quetschungen (Brust, Arm, Diverses),
1 „ Krämpfe.
1 „ Armverrenkung mit Schulterblattbruch,

6 Fälle.

1045 Kinder (auf sämtliche Schulen berechnet = 1352) wurden in den 48 Schulen ferner untersucht und begutachtet (Tab. 7, IV), die bisher noch nicht erwähnt sind. Es handelt sich dabei zumeist um Reihenuntersuchungen: Konfirmanden in bezug auf ihre Tauglichkeit für den gewählten Beruf, Ausfertigung der Gesundheitsscheine bei Kindern, die überhaupt noch nicht schulärztlich untersucht sind (z. B. von auswärts Zugezogene); ferner wurden sechsjährige, mangelhaft entwickelte Kinder untersucht auf ihre Schulfähigkeit hin; auch wegen Impfung, Menstruation u. dgl. m. fanden Untersuchungen statt.

Von Ausfertigung von Gutachten berichten die Schulärzte der höheren Bürgerschulen nicht, wohl aber die der Bürgerschulen (6 Gutachten) und die der Bezirksschulen (51 Gutachten), zusammen 57 Gutachten; das würde machen, berechnet auf sämtliche 62 Schulen, 74 Gutachten. Sie betreffen die allerverschiedensten Dinge: Hautkrankheiten bei Ver-

dacht der Übertragbarkeit, Ungeziefer, Schwänzereien, öfters Schwachsinn, Unterbringung in die Hilfsklassen für Schwachbefähigte oder in das Krüppelheim und ähnliches. Die Gutachten gelangten zum Teil an das Schulamt.

Die Mitwirkung des Schularztes bei Überwachung der Infektionskrankheiten ist in vielen anderen Städten nicht Sache des Schularztes, während sie bei uns einen nicht unbeträchtlichen Teil der gesamten Tätigkeit ausmacht und sehr ausgiebige Listenführung erfordert, was aber eine recht gute Statistik ermöglicht. Die Häufigkeit der Krankheiten geht aus der Tabelle selbst hervor:

	Es sind aus 48 Schulen zur Meldung gelangt	Das macht auf sämtliche 62 Schulen berechnet
Scharlach	in 484 Fällen	626 Fälle
Diphtherie	„ 557 „	719 „
Masern	„ 1579 „	2040 „
Keuchhusten	„ 199 „	257 „
Spitzpocken	„ 314 „	405 „
Ziegenpeter	„ 274 „	354 „
Sonstiges	„ 58 „	75 „
	3463 Fälle	4470 Fälle

Interessant ist die ziemlich gleichmäßige Verteilung auf die drei Schulkategorien (und somit auf die verschiedensten Bevölkerungsschichten) bei Scharlach, nämlich 10,0 : 10,4 : 10,3, pro Schule insgesamt 10,1, während bei Diphtherie ein Ansteigen von der höheren Bürgerschule zur Bürger- und Bezirksschule bemerkbar ist, nämlich 8,0 : 11,7 : 12,4, pro Schule insgesamt 11,6. Masern, Keuchhusten usw. lassen eine Gleichmäßigkeit nicht erkennen. Diese Zahlen sind nämlich bei Masern 60,0 : 38,7 : 28,6, pro Schule 32,9, und bei Keuchhusten 3,75 : 8,5 : 2,84, pro Schule 4,15. Keinesfalls kann aus diesen Zahlen — ebensowenig wie aus den in der Tabelle enthaltenen Zahlen für die übrigen Infektionskrankheiten — ein bestimmter Schluß darauf gezogen werden, daß diese oder jene Bevölkerungsschicht den Infektionskrankheiten mehr ausgesetzt wäre als eine andere.

Die Gesamtzahl von 3463 bzw. 4470 Krankheitsfällen, d. i. 72,1 im Durchschnitt pro Schule ist jedenfalls als sehr reichlich zu bezeichnen; sie stellt 5,61% sämtlicher Kinder dar, so daß

Tabelle 8.

Infektionskrankheiten in den Schulen.

		Zahl der Fälle, nach Richtigstellung der Diagnosen								Davon waren			Schulärztliche Kontrollbesuche	Fehldiagnosen	Klassen geschlossen
		Scharlach	Diphtherie	Masern	Keuchhusten	Spitzpocken	Ziegenpeter	Sonstige	Zusammen	in Behandlung eines Arztes	in Behandlung eines Kurpfuschers	in keiner Behandlung			
4 höhere Bürgerschulen	zusammen	40	32	239	15	24	8	1	359	330	3	29	29	—	3
	pro Schule	10,0	8,0	60,0	3,7	6,0	2,0	0,2	90,0	82,5	0,7	7,3	7,3	—	0,7
11 Bürgerschulen	zusammen	115	129	426	93	119	139	8	1021	764	2	102	68	7	7
	pro Schule	10,4	11,7	38,7	8,5	10,8	12,6	0,7	92,8	69,5	0,2	9,3	6,2	0,6	0,6
32 Bezirksschulen	zusammen	329	396	914	91	171	127	49	2083	1860	9	230	246	22	5
	pro Schule	10,3	12,4	28,6	2,8	5,3	4,0	1,5	65,1	58,1	0,3	7,2	7,7	0,7	0,2
Zusammen 47 Schulen	zusammen	484	557	1579	199	314	274	58	3463	2954	14	361	343	29	15
	pro Schule	10,1	11,6	32,9	4,2	6,5	5,7	1,2	72,1	61,5	0,3	7,5	7,2	0,6	0,3
Auf alle 62 Schulen berechnet	zusammen	626	719	2040	257	405	354	75	4470	3813	18	466	443	37	19

die schulärztliche Überwachung als durchaus gerechtfertigt erscheint. Daß davon 2954, d. i. 88,9%, von einem Arzt und nur 361, d. i. 10,8%, nicht behandelt wurden, ist als günstig zu bezeichnen, zumal die ärztlich nicht behandelten Fälle zumeist die leichteren Infektionskrankheiten waren. Auch daß nicht mehr als 14, d. i. 0,5%, von Kurpfuschern behandelt wurden, ist als sehr günstig zu betrachten und hauptsächlich wohl dadurch zu erklären, daß die Ortskrankenkasse Leipzig Familienbehandlung eingeführt hat.

In Zusammenhang mit der Zahl der nicht ärztlich behandelten Fälle steht die sehr reichliche Zahl der zur Sicherung der Diagnose notwendigen 343 (bzw. 443) schulärztlichen Kontrollbesuche in der Wohnung der Kinder. Gering, aber nicht bedeutungslos erscheint dagegen die Zahl der dadurch aufgedeckten Fehldiagnosen: 29 (bzw. 37).

15 Klassen mußten geschlossen werden wegen Häufung von Infektionskrankheiten. Übrigens haben die Schulärzte den statistischen Angaben meist mehr oder minder ausgiebige Bemerkungen angefügt über den Gesundheitszustand im ganzen, im Vergleich mit dem Vorjahr und ähnliches.

Tabelle 9.

Schulen	Zahl der Kinder	Körperliche Beschaffenheit, mittel (II) und schlecht (III) %	Augenstörungen %	Gehörstörungen %	Schlechte Zähne %	Wucherungen und große Mandeln %	Skoliose %
Höhere Bürgerschulen	787	46,3	24,0	2,5	59,8	9,5	1,1
Bürgerschulen	2975	41,0	19,1	4,8	65,4	13,4	2,8
Bezirksschulen	6746	56,5	19,3	7,2	69,3	16,8	4,1
Zusammen	10508	51,0	19,6	6,2	67,5	15,3	3,5

Bei den Elementaristenuntersuchungen ist zunächst auf die Tabellen hinzuweisen, die von den Schulärzten im Dezember einzureichen sind. In den vorliegenden Einzelberichten haben sich die Schulärzte — zumeist ohne Angabe von Zahlen — mehr oder minder eingehend darüber geäußert. Die Beteiligung der Eltern ist nur einmal als „befriedigend“ bezeichnet,

sie ist sonst meist fast vollzählig gewesen. Das Interesse, das den hygienischen Vorträgen der Schulärzte entgegengebracht wurde, war stets sehr rege. Die Untersuchungen der Augen und Ohren durch die Lehrer wird fast stets als im allgemeinen zuverlässig bezeichnet.

Zum Schlusse soll hier noch darauf hingewiesen werden, daß sich in den Berichten zahlreiche Anregungen und gutachtliche Äußerungen vorfinden, die zweifellos ein allgemeines Interesse für die schulärztliche Sache haben; wir verzichten aber für diesmal aus äußeren Gründen auf die Wiedergabe, wenn wir auch davon überzeugt sind, daß die Bekanntgabe sehr angebracht wäre und daß sie in späteren Sammelberichten nicht unterbleiben darf.

Als besondere Einrichtungen und Vorkommnisse wird vom Milchfrühstück in 9 Schulen, vom Schulbad in 5 Schulen, von Förderklassen in 3 Schulen, ferner von Spielnachmittagen, von Kochunterricht, von Schulwanderungen, von Gartenschulen und Schulgärten usw. berichtet.

Aus der 6. Bezirksschule wird von einem Scharlach- und einem Diphtheriefall beim Schulhausmann berichtet. Bauliche Veränderung in der Hausmannswohnung zwecks ihrer Isolierung von den Schulräumen wurde beantragt und sofort ausgeführt.

Die Berichte sind zum Teil sehr eingehend und lassen ein reges Interesse der Schulärzte an den betreffenden Einrichtungen erkennen.

Aus den Berichten ist nach unserer Überzeugung klar zu ersehen, daß die Schulärzte in Leipzig das Stadium des bloßen „Feststellens“ von Schäden unter den Schulkindern überwunden haben. Sie sind tätige und wertvolle Helfer des Schulbetriebes, dem sie durch ihre fleißige Mitarbeit vermöge ihrer ärztlichen Eigenschaft nützen; sie widmen aber auch, und das in besonderem Maße, den großen Scharen der Kinder helfend und fördernd ihre sachverständige Tätigkeit. Damit erfüllen sie, soweit es an ihnen liegt, die modernen Forderungen aus pädagogischen und ärztlichen Kreisen: der Schularzt sei nicht nur ein Statistiker, sondern vor allem ärztlicher Helfer und Berater.

In noch erhöhtem Maße wird das möglich sein, wenn die schulärztliche Tätigkeit, was unumgänglich nötig und auch



geplant ist, nach der Richtung noch weiter ausgebaut sein wird, daß außer den Elementaristen und Turnklassen auch die abgehenden Kinder (Konfirmanden, Berufswahl) untersucht, und daß alle mit Gesundheitsstörungen behafteten Kinder unter regelmäßige ärztliche Überwachung gestellt werden.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Die freie Vereinigung der Schulärzte von Dresden hat im Namen der Schulärzte Sachsens für die Beratung des neuen Volksschulgesetzes folgende Wünsche zum Ausdruck gebracht und den zuständigen Stellen unterbreitet:

1. In allen Schulen, die unter das Volksschulgesetz fallen, sind Schulärzte — im Haupt- oder Nebenamt — anzustellen.
2. Die Tätigkeit des Schularztes ist einheitlich für das ganze Land festzulegen.
3. Die Tätigkeit des Schularztes soll eine beratende und begutachtende sein und hat sich zu erstrecken auf
   a) die Hygiene der Schulen,
   b) die Hygiene der Schulgebäude,
   c) die Hygiene des Unterrichts.
4. Ärztliche Behandlung selbst ist nicht Aufgabe des Schularztes.
5. Der Schularzt hat ohne Rücksicht darauf, ob er Mitglied der Schulgemeinde ist, als Mitglied dem Schulvorstande anzugehören.
6. In dem Schulausschuß hat eine Vertretung der Schulärzte Sitz und Stimme neben dem Bezirksarzt.
7. Dem Schularzt steht das Recht der Teilnahme an den Lehrerkonferenzen bei der Erörterung hygienischer Fragen zu.
8. In neu zu errichtenden, größeren Schulgebäuden ist ein Arztzimmer für die schulärztlichen Untersuchungen vorzusehen.
9. Bei der Errichtung neuer Schulgebäude sowie bei der Durchführung des Schulbetriebes sollen die Erfahrungen der neuesten Schulhygiene maßgebend sein.
10. Die Verordnung des Königlichen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts vom 1. Dezember 1894 betreffend das Verbot der entgeltlichen und unentgeltlichen Ausübung der Heilkunde seitens der Lehrer, sowie das Verbot der hervorragenden Beteiligung an Naturheilvereinen und der Leitung von solchen Vereinen seitens der Lehrer ist aufrecht zu erhalten und dem 5. Abschnitt des § 44 des Entwurfes des Volksschulgesetzes anzufügen.

Vierte Jahresversammlung der Schulärzte Deutschlands.

In Anbetracht der Erfahrungen der letzten Tagung in Dresden soll ein Hauptreferat wegbleiben, um die von den Mitgliedern

gehaltenen Vorträge besser zur Geltung kommen zu lassen und die Diskussion über dieselben weiter ausdehnen zu können. Vorträge, die sich mehr mit allgemeinen Fragen der Schulhygiene befassen, mögen für die Verhandlungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege angemeldet werden.

Die Geschäftssitzung beginnt am Donnerstag den 30. Mai im kleinen Saale des Hygienischen Instituts der Universität, vormittags 9 Uhr. Hier ist unter anderem eine Vorerörterung beabsichtigt über die Frage, in welcher Weise die Schulärztliche Vereinigung der Regelung von Standesfragen nähertreten soll. Nachdem in den letzten Jahren besonders die einheitliche Regelung des schulärztlichen Dienstes im Vordergrund des Interesses stand, sollen die Vorträge für die diesjährige Jahresversammlung im Anschluß an die bis jetzt vorliegenden Anmeldungen in der Hauptsache sich erstrecken auf das Gebiet der Bekämpfung ansteckender Krankheiten. Die wissenschaftlichen Verhandlungen sollen zwischen 10 und 2 Uhr erledigt werden.

Es sind bis jetzt folgende Vortragsanmeldungen eingelaufen:

1. Dr. POELCHAU-Charlottenburg: „Bekämpfung der Masern durch die Schule",
2. Dr. R. SCHULTZ-Berlin: „Klassenepidemien von Diphtherie",
3. Dr. MAX COHN-Charlottenburg: „Epidemisches Auftreten von kontagiösen seborrhoischen Ekzemen",
4. Dr. M. SCHÄFER-Berlin: „Vorschläge zur rationellen Erziehung der Linkshänder",
5. Sanitätsrat Dr. HEIDENHAIN-Steglitz: „Der jetzige Stand der sexuellen Belehrung in der Schule",
6. Dr. BERNHARD-Berlin: Thema vorbehalten.

Außerdem beabsichtigt Herr Geh. Rat Prof. Dr. FLUEGGE-Berlin eine Führung durch eine kleine Ausstellung oder einen Demonstrationsvortrag über schulhygienische Apparate, speziell aus dem Gebiete der Ermüdungsfrage durch einen Assistenten vornehmen zu lassen. Von 3 Uhr nachmittags sind Besichtigungen vorgesehen. Am Abend soll die ungezwungene Geselligkeit durch ein zwangloses Abendessen mit einem einfachen Bierabend in reserviertem Lokale zu ihrem Recht kommen.

Der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege wird seine 12. Jahresversammlung am Dienstag, den 28. Mai im großen Saale des Hyg. Instituts der Universität abends 8 Uhr mit einem Vortrag des Vorsitzenden, Ministerialdirektor Exz. KIRCHNER über: „Tuberkulose und Schule" eröffnen. Darnach gemeinsames Zusammensein im Restaurant Heidelberger, Friedrichstraße. Für Mittwoch, den 29. Mai, morgens 8 Uhr, ist Mitgliederversammlung anberaumt. 9 Uhr Hauptreferat: „Heizung und Lüftung in Schulen". Med. Referent Prof. Dr. REICHENBACH, Direktor des Hygienischen Instituts in Göttingen. Techn. Ref. Prof. Dr. BRABÉE, Vorsteher der Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen der technischen Hochschule Charlottenburg. Von Vorträgen sind angemeldet:



Dr. P. Meyer-Berlin: „Die Herzkrankheiten des Schulkindes; Dr. Krusius-Berlin: „Einige Ergebnisse vergleichender Augenuntersuchungen an höheren Schulen der Provinz Brandenburg"; Dr. Rothfeld-Chemnitz: „Luftstaubuntersuchungen in einer Volksschule"; Dr. A. Lewandowski-Berlin: „Zur Entwicklung und zum Ausbau der Schulhygiene"; Dr. Selter-Bonn: „Ausbildung der Lehrer in Gesundheitspflege"; Dr. Langerhans-Leipzig: „Die Organisation der Leibesübungen in den Schulen"; Dr. M. Cohn--Breslau: „Die Körperlänge sämtlicher Schulkinder eines Breslauer Schulbezirkes". Nachmittags finden Besichtigungen, um 7 Uhr abends Besichtigung der Schulausstellung der deutschen Lehrerversammlung im Hause der Abgeordneten, Prinz Albrechtstraße, und danach geselliges Beisammensein in den Restaurationsräumen des Abgeordnetenhauses statt.

Das Auskunfts- und Anmeldebureau ist am 28. Mai von 11 Uhr vormittags im Erdgeschoß des Hygienischen Instituts der Universität, Dorotheenstraße 28, geöffnet. Geschäftliche Anfragen sind mit dem Vermerk betr. Schulhygienekongreß an Herrn Geh. Ober-Med.-Rat Dr. Abel, Ministerium des Innern, Berlin NW, Schadowstraße 10, Anfragen in Vereinsangelegenheiten an Prof. Dr. Selter, Bonn, Hyg. Institut der Universität, zu richten. Anfragen wegen der Tagung der Schulärztlichen Vereinigung wollen an den Vorsitzenden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Leubuscher-Meiningen oder den Schriftführer, Stadtschularzt Dr. Stephani-Mannheim B 7. 4 adressiert werden.

Die Stadtverordnetenversammlung zu Berlin beschloß, zu den Kosten der dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege gewidmeten Festschrift über die in Berlin der Schulgesundheitspflege gewidmeten Einrichtungen einen Beitrag von 1000 M. zu gewähren.

„Einzeluntersuchungen" und „Reihenuntersuchungen". Das wünschenswerte Ideal der schulärztlichen Überwachung des Gesundheitszustandes der Kinder ist die alljährlich mindestens einmal stattfindende Untersuchung aller Schulkinder. Und wenn Wimmenauer in seinem Bericht über die Tätigkeit der Stadtschulärzte an den städtischen Volksschulen zu Chemnitz („Der Schularzt", 1912, Nr. 2, S. 148 [20) mit Erstaunen feststellt, daß hier 80,7% aller Volksschüler untersucht sind, so spricht das dafür, daß dem oben aufgestellten Ideal ziemlich nahegekommen ist. Außer den Reihenuntersuchungen werden noch sogenannte Einzeluntersuchungen vorgenommen. Hier erscheinen alle Kinder, die auf Grund der Reihenuntersuchungen unter „ärztliche Überwachung" gestellt sind, dann alle, die der Lehrer krankheitsverdächtig findet, alle Besucher der schulärztlichen Sprechstunden, die Ferienkolonisten, Jugendfürsorgebedürftigen (Jugendgericht), Kinder mit verdächtigen Krankheitserscheinungen, Ungezieferbehaftete usw. So kann es vorkommen, daß hier Kinder mehrmals untersucht werden. Immerhin

sind die Reihenuntersuchungen streng getrennt von den Einzeluntersuchungen. Dr. THIELE-Chemnitz.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Schulärztlicher Jahresbericht Solingen.

Der Schularzt Herr Professor Dr. SELTER berichtet für das Schuljahr 1910, daß die Zahl der tuberkulösen Kinder prozentualiter ungefähr dieselbe geblieben ist, wenn auch zur Zeit der Untersuchungen die offenen Tuberkulosen etwas weniger zahlreich waren.

Für Erkrankungen des Nasenrachenraumes und der Ohren soll demnächst eine Fürsorgestelle ins Leben treten, die sich mit der Bekämpfung derselben zu beschäftigen hat.

In Verfolg einer Verhandlung im Stadtverordnetenkollegium sind Erhebungen über den Umfang der Zahnfäule des bleibenden Gebisses in 17 Schulsystemen, sowohl ländlichen, wie städtischen, angestellt worden. Wenn auch die Untersuchung keine zahnärztliche ist, den Anspruch auf absolute Genauigkeit also nicht erheben kann, so ergibt sich doch aus derselben im Vergleich mit andernorts in gleicher Weise gefundenen Resultaten, daß der Umfang von Zahnfäule unter unseren Schulkindern wesentlich geringer ist. Dieser Umstand ist zurückzuführen auf das seltenere Vorkommen von Rachitis (englische Krankheit) unter der einheimischen bergischen Bevölkerung, die nur etwa 10% beträgt. Es fanden sich jedoch auch bei den 13- und 14jährigen Kindern, auf die sich die Untersuchung ausschließlich erstreckte, noch zahlreiche Reste von faulenden Milchzähnen.

In laufende Fürsorge der Schulschwester wurden im ganzen 47 Fälle genommen und zum Teil in zahlreichen Hausbesuchen (319 mal bei 47 Kindern) versorgt bzw. beaufsichtigt, worüber das Tagebuch und die Fürsorgeliste der Schwester Auskunft gibt.

Schulärztlicher Bericht von Wiesbaden.

Im allgemeinen Verwaltungsbericht der Stadt Wiesbaden ist die Tätigkeit der Schulärzte nur sehr knapp behandelt. Außer der abgekürzten Tabelle über die Rachenuntersuchungen sind diesem Berichte auch wieder besondere Zusammenstellungen der Ergebnisse der Sprechstundentätigkeit und der Untersuchungsresultate in der Hilfsschule beigegeben. Orthopädische Turnstunden wurden abgehalten. „Maßregeln gegen das Ungeziefer“, „Erwerbsbeschäftigung“, „Behandlung lupuskranker Schulkinder“ sowie die Frage der „Schulschwestern“ und die „Befreiung von Schulbädern auf Grund ärztlicher Zeugnisse“ usw. wurden in vier gemeinsamen Konferenzen der Schulärzte besprochen. An Stelle des verstorbenen Kollegen CUNTZ hat



San.-Rat Dr. STRICKER die Leitung der schulärztlichen Geschäfte übernommen. Dr. OTTO BICKEL (appr. 1899) und Dr. OSKAR ALTHAUSSE (appr. 1893) wurden neu zu Schulärzten ernannt.

Bericht über die Tätigkeit der städtischen Schulärzte in Innsbruck im Schuljahr 1910/1911.

Die Tätigkeit der vier städtischen Schulärzte wurde gemäß einer neuen Dienstordnung, die sich in ihren Grundzügen an bewährte Muster des deutschen Reiches anlehnt, durchgeführt. Der im Stadtphysikate verfaßte eingehende Bericht, welchem 16 Tabellen und farbige Tafeln beigegeben sind, stellt die Ergebnisse der schulärztlichen Tätigkeit dar. Hervorgehoben sei hier nur, daß die genaueren Untersuchungen sich im abgelaufenen Schuljahr auf die fünf untersten Klassen der städtischen Volksschulen im ganzen auf 3554 Kinder (91,5%) der Gesamtzahl erstreckten.

Sehr eingehend werden die Infektionskrankheiten behandelt, weil eine schwere Scharlachepidemie die Schuljugend heimsuchte. Diese wurde wesentlich beeinflußt durch eine Häufung von Masernfällen, welche der Scharlachepidemie vorausging. Die Masern führten im Anfang besonders eine Verschleierung der Verhältnisse herbei. Aus verschiedenen Gründen kam immer nur ein Bruchteil aller Masernfälle zur amtlichen Kenntnis, so daß als richtige Zahl der Masernmorbidität ein Mehrfaches der angezeigten Fälle anzunehmen war. Von September 1910 bis Juli 1911 kamen 513 Masernfälle zur Anzeige, unter denen 14 Todesfälle beweisen, daß die Masern nicht als harmlose Krankheit zu betrachten sind.

An Scharlach erkrankten im ganzen Stadtgebiet Innsbruck in der angegebenen Zeit 218 Personen. Das schulpflichtige Alter war mit 42,7% Mortalität beteiligt.

Von Diphtherie wurden 40 Fälle gemeldet; von Keuchhusten, Schafblattern und Röteln werden Zahlen nicht angeführt, da sie noch unvollständiger sind, wie bei Masern.

Als städtische Schulärzte sind in Innsbruck bestellt: Dr. FRANZ HÖRTNAGL, Stadtphysikus; Dr. VIKTOR TSCHAMLER, Stadtbezirksarzt; Dr. TSCHURTSCHENTHALER, Stadt- und Sanitätskonzipient und Dr. LOUIS HIRN, Stadtarzt. Als staatlicher Schularzt fungiert in Innsbruck für die k. k. Lehrerbildungsanstalt samt Übungsschulen außerdem Dr. FRITZ SANDER, k. k. Oberbezirksarzt. Die Honorierung der städtischen Schulärzte schwankt zwischen 1600 und 4800 Kronen, je nach Rangklassen. An der k. k. Lehrerbildungsanstalt ist als Arzthonorar eine Krone pro Kind und Jahr festgesetzt.

Die schulärztlichen Jahresberichte in Kaiserslautern für 1910/11.

Zu dem Referat in Nr. 1 d. J., S. 11, macht Dr. DREYFUSS darauf aufmerksam, daß der dort mitgeteilte Bericht von Lokalschulinspektor Dr. SCHREIBER-Kaiserslautern verfaßt ist.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 6

Originalabhandlungen.

Zur Frage der Vereinheitlichung des schulärztlichen Dienstes in Deutschland.

Von

Dr. med. F. STEINHAUS,
I. Stadtassistenz- und -schularzt in Dortmund.

Die Frage der Vereinheitlichung des schulärztlichen Dienstes hat seit einer Reihe von Jahren die maßgebenden Schulärzte beschäftigt. Sie ist für so wichtig gehalten worden, daß bekanntlich die Vereinigung der Schulärzte Deutschlands sich auf ihrer zweiten Tagung 1909 in Dessau bereits mit ihr beschäftigt hat — 1908, auf der ersten Tagung in Darmstadt, waren die Referate zurückgestellt worden. Damals haben der verdienstvolle CUNTZ-Wiesbaden und OEBBECKE-Breslau die Referate zu dem Thema: „Einheitliche Organisation des schulärztlichen Dienstes" erstattet.

Beide Referenten hatten Leitsätze aufgestellt, die in folgendem kurz wiedergegeben werden sollen. Vgl. „Schularzt", 1909, 7. Jahrg., S. 120/526 ff. und 154/618 ff.

Leitsätze von CUNTZ, angelehnt an die Beschlüsse der 1907 in Karlsruhe gewählten Kommission.

1. Die schulärztliche Tätigkeit bezweckt in erster Linie die Feststellung und Bekämpfung der bei den Schulkindern sich findenden krankhaften Zustände.
2. Zur Feststellung der Gesundheitsschädigungen der Schüler während der Schulzeit bedarf es:
   a) einer genauen Feststellung der beim Eintritt in die Schule bereits vorhandenen Krankheiten (Lernanfängeruntersuchungen);
   b) einer Überwachung des Verlaufs dieser Krankheiten;
   c) einer Feststellung und Überwachung der im Laufe der Schulzeit neu auftretenden Erkrankungen.
3. Es sind, um diesen Forderungen zu genügen, in der Dienstordnung vorzusehen:
   a) die Aufnahmeuntersuchung mit Anlegung eines Personalbogens (Gesundheitsschein) für jedes Kind im ersten Vierteljahr;



b) die schulärztliche Sprechstunde;
c) die Nachuntersuchung ganzer Schulklassen in bestimmten Zeitabständen (Wiesbadener Reihenuntersuchungen).

4. Für die weiteren Aufgaben der schulärztlichen Tätigkeit, Teilnahme an der Bau- und Unterrichtshygiene, dürften folgende Forderungen aufzustellen sein:
   a) Gelegenheit ist zu geben zur Besprechung von Plänen zu Neu- und Umbauten sowie sonstiger Einrichtungen mit den Bausachverständigen;
   b) auch in pädagogischen (sc. soll wohl heißen unterrichtshygienischen) Fragen soll der Schularzt Einrichtungen und Betrieb des Unterrichts mit dem Schulleiter besprechen und beurteilen.

OEBBECKES Korreferat behandelte im wesentlichen die für den so umgrenzten schulärztlichen Dienst erforderlichen Formulare, die von ihm in notwendige und wünschenswerte geschieden wurden.

Als notwendige wurden bezeichnet:

a) der gesundheitliche Personalschein;
b) das Mitteilungsformular an die Eltern;
c) der anamnestische Fragebogen an die Eltern;
d) die Tabellen zum Jahresberichte;
   α) die Tabelle über Lernanfänger, besonders
   β) die Tabellen über die sämtlichen Überwachungsschüler und Schulinvaliden inkl. der Lernanfänger;
   γ) die Gewichts- und Messungstabelle über die Schüler;
e) das nach einheitlichen Gesichtspunkten aufgestellte Schema der Krankheitseinheiten.

Als wünschenswerte wurden bezeichnet:

a) die Klassenliste der Überwachungsschüler;
b) die Klassenliste, die das Resultat der Wägungen und Messungen enthält;
c) eine Tabelle über vorgeschlagene Unterrichtsdispense.

1907 eine Kommissionsberatung zu unserem Thema in Karlsruhe, 1907 Referate der beiden Kollegen in einer Sektionssitzung des II. Internationalen Schulhygienekongresses in London. 1909 die beiden Referate auf der II. Tagung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands in Dessau! Und was ist praktisch herausgekommen?

Ich habe die Frage weiter verfolgt und mich an 90 Städte, teils in Preußen, teils in den anderen Bundesstaaten, von denen bekannt ist, daß sie den schulärztlichen Dienst eingeführt

haben, gewandt und um Einsendung der Dienstordnungen gebeten.

Von diesen 90 Städten haben 15 überhaupt keine Dienstordnung für die Schulärzte. Eine große Stadtverwaltung schrieb mir sogar, daß sie die Zentralisation der Vorschriften über die Schulgesundheitspflege als jeden Fortschritt erschwerend und nicht wünschenswert anerkennen müsse.

Das Studium der übersandten Dienstordnungen zeitigte dann folgendes Ergebnis:

Von den 75 Städten, die die Dienstordnung eingesandt haben, sehen vor:

67 eine Kontrolle der hygienischen Einrichtungen der Schulgebäude gelegentlich von Klassenbesuchen,

67 die Untersuchungen der Lernanfänger im ersten Vierteljahre,

66 eine jährliche Berichterstattung,

48 die Anlegung eines Personalscheins für jedes Kind,

47 eine Sprechstunde im Schulhause,

44 eine Benachrichtigung der Eltern von dem erhobenen Befunde,

36 eine allgemeine Beobachtung der Kinder während der Klassenbesuche,

23 die Wiesbadener Reihenuntersuchungen im 3., 5. und 8. Schuljahr,

21 Besuche von auffällig lange und unentschuldigt fehlenden Kindern in der elterlichen Wohnung,

3 eine wöchentliche Sprechstunde im Schulhause.

Es entrollt sich also ein sehr wechselndes Bild, das sicherlich auch heute noch jeder Einheitlichkeit entbehrt.

Unter den Städten, die keine Dienstordnung haben, befinden sich sogar einige Großstädte.

Wenn die Beschlüsse der Karlsruher Kommission und der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands einige Aussicht auf praktische Erfüllung haben sollen, müssen die Unterrichtsbehörden für die Frage der Vereinheitlichung des schulärztlichen Dienstes interessiert werden. Diesen Standpunkt habe ich immer vertreten.

Es war daher mit Freuden zu begrüßen, daß der preußische Herr Minister der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten unter dem 17. August vorigen Jahres im Verein mit dem Herrn



Minister des Innern durch Erlaß die Herren Regierungspräsidenten ersucht hat, Erhebungen über den Umfang der schulärztlichen Tätigkeit im ganzen Staate Preußen vorzunehmen.

Der Erlaß hat folgenden Wortlaut:

„Die Anstellung von Schulärzten hat seit dem Jahre 1898 erhebliche Fortschritte gemacht. In zahlreichen Orten sind Schulärzte neu angestellt worden, in anderen hat die bereits vorhandene Schularzteinrichtung einen weiteren Ausbau erfahren. Es ist für uns von Interesse, einen genauen Überblick über den Stand der Schularztfrage in Preußen zu erhalten, um auf Grund derselben uns ein Urteil darüber zu bilden, ob es an der Zeit ist, eine einheitliche Regelung des Schularztwesens für den ganzen Staat anzubahnen.

Aus der beiliegenden Übersicht geht hervor, wo nach den hier vorhandenen, bis 1909 reichenden Angaben im dortigen Bezirk Schulärzte angestellt sind und wie ihr Dienst geregelt ist. Diese Übersicht ist natürlich in vieler Hinsicht unvollständig. Ich ersuche Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, die Liste hinsichtlich der Orte, in denen Schulärzte angestellt sind, sowie die Zahl der Schulärzte und die hauptsächlichsten Bestimmungen über die Art ihrer Tätigkeit zu berichtigen und zu ergänzen und sie mir, dem unterzeichneten Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten, demnächst, möglichst unter Beifügung der Dienstordnungen für die Schulärzte und der von diesen gebrauchten Vordrucke, zurückzusenden. In den Listen sind an den entsprechenden Stellen auch Angaben darüber zu machen, ob die Schulärzte bei der Berufswahl der Schüler mitzuwirken haben. Unter „Bemerkungen" ist insbesondere auch darüber zu berichten, ob die Schulärzte als solche im Haupt- oder Nebenamt angestellt sind und inwieweit eine Behandlung der Schulkinder durch die Schulärzte stattfindet.

Gleichzeitig sehen wir einer gefl. Äußerung darüber entgegen, welche Erfahrungen im dortigen Bezirk mit der Anstellung von Schulärzten, gegebenenfalls auch an höheren Schulen, gemacht worden sind, inwieweit die Ratschläge der Schulärzte von den Eltern befolgt werden, ob sich die im Haupt- oder die im Nebenamt angestellten Schulärzte besser bewährt haben und welche Vorschläge bezüglich einer allgemeinen Regelung der Schularztfrage etwa zu machen sind."

Ich habe den Erlaß für so bedeutsam gehalten, daß ich seine Besprechung in der im November 1911 stattgefundenen Sitzung des Vorstandes der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands angeregt habe. Die Besprechung ist erfolgt und der Beschluß gefaßt worden, den Herrn Minister der Unterrichtsangelegenheiten in Preußen und auch die Ministerien der Bundesstaaten zu bitten, zu den Beratungen über die Frage der

Vereinheitlichung des Schularztwesens ein Vorstandsmitglied der Vereinigung hinzuziehen.

Dem Erlaß war ein Fragebogen zur Beantwortung beigefügt, der folgende Rubriken vorsah:

1. Name der Gemeinde,
2. Zahl der Schulärzte,
3. Zahl der Schüler resp. Klassen für jeden Schularzt,
4. a) findet eine Besichtigung oder genaue Untersuchung aller Schulanfänger statt?
   b) Wird hierbei für jedes Kind ein Gesundheitsschein ausgestellt?
5. Werden die Schüler regelmäßig gemessen und gewogen?
6. Wie oft und in welcher Weise werden Sprechstunden in der Schule abgehalten?
7. Findet eine Nachuntersuchung aller Schüler statt?
8. In welchen Fällen hat sich der Schularzt über Schüler gutachtlich zu äußern?
9. Wirkt der Schularzt bei der Hygiene des Schulgebäudes mit?
10. Inwieweit hat der Schularzt Einfluß auf die Hygiene des Unterrichts?
11. Organisation der Schulärzte (Jahresbericht, Versammlungen)?
12. Bemerkungen.

Wenn ich noch einmal die verschiedenen Dienstobliegenheiten der Schulärzte, wie sie in dem vom preußischen Kultusministerium entworfenen Fragebogen und in meiner Zusammenstellung enthalten sind, gegenüberstelle, so ergibt sich folgendes Bild: Es erstreckte sich die Fragestellung auf die:

Dienstobliegenheit	Ministerium	Schularzt-vereinigung
1. Überwachung der Hygiene der Gebäude . .	ja	ja
2. Untersuchung der Lernanfänger	ja	ja
3. Personalschein für jedes Kind	ja	ja
4. Reihenuntersuchungen	ja	ja
5. Ermittlung von kranken Kindern bei den Klassenbesuchen	nein	ja
6. Überwachungsbogen	nein	ja
7. Sprechstunde im Schulhause	ja	ja
8. Benachrichtigung der Eltern	nein	ja
9. Besuche in der Wohnung	nein	ja
10. Regelmäßige Messungen und Wägungen . . .	ja	nein
11. Hygiene des Unterrichts	ja	nein



Wenn man an die Frage einer einheitlichen Regelung des schulärztlichen Dienstes herantritt, so wird zunächst eine Erörterung darüber erforderlich sein, welche Dienstobliegenheiten unter allen Umständen und unbedingt einem Schularzt zu übertragen sind, welche Mindestforderungen mithin in den Dienstanweisungen erfüllt sein müssen.

Die Schulgesundheitspflege umfaßt 3 Sondergebiete:

1. die Hygiene des Schulgebäudes,
2. die Hygiene des Schulkindes,
3. die Hygiene des Unterrichts.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß eine Dienstordnung, die aller Orten unbedingt für die amtierenden Schulärzte erlassen werden muß, alle 3 Gebiete umfassen muß. Man kann nur geteilter Meinung darüber sein, in welchem Umfange der schulärztliche Dienst ausgeübt werden soll.

Da es mir in den weiteren Ausführungen nur darauf ankommt, die unbedingt erforderlichen Mindestleistungen, die einheitlich sein müssen, wenn anderes die schulärztliche Tätigkeit im neuzeitlichen Sinne erfaßt und ausgeübt werden soll, in einer Dienstanweisung zu besprechen, so läßt sich eine Kritik der Leitsätze von CUNTZ und OEBBECKE nicht umgehen.

1. Jede Dienstanweisung soll eine Bestimmung darüber enthalten, daß dem Schularzte die Überwachung der hygienischen Einrichtungen des Schulhauses und insbesondere der Klassenräume obliegt.
2. Jede Dienstanweisung soll eine Bestimmung darüber enthalten, daß die Lernanfänger (Schulneulinge) von dem Schularzte untersucht werden, zunächst auf Schulbesuchsfähigkeit.
3. Jede Dienstanweisung soll eine Bestimmung darüber enthalten, daß ein- bis zweimal im Jahre die Klassen besucht und dabei, abgesehen von der Prüfung der hygienischen Einrichtungen der Unterrichtsräume, kranke Kinder event. durch Besprechung mit dem Klassenlehrer oder der Klassenlehrerin ermittelt werden.
4. Jede Dienstanweisung soll eine Bestimmung darüber enthalten, daß für jedes Kind, das als krank ermittelt wird und bei dem die Krankheit bezüglich der Unterrichts-



fähigkeit für die Schule eine praktische Bedeutung hat, ein Überwachungsbogen angelegt wird.

5. Jede Dienstanweisung soll eine Bestimmung darüber enthalten, daß eine regelmäßige Sprechstunde im Schulhause abgehalten wird, in der die Überwachungsschüler eventuell nachuntersucht, von den Lehrern und Lehrerinnen zugewiesene Kinder begutachtet und Besprechungen mit den Müttern abgehalten werden. Der zeitliche Abstand darf aber nicht so groß sein, wie CUNTZ es wünscht (6 bis 8 Wochen).
6. Jede Dienstanweisung soll eine Bestimmung darüber enthalten, daß der Schularzt zu Fragen der Unterrichtshygiene, soweit ärztliche Gesichtspunkte in Betracht kommen, gehört werden kann.
7. Jede Dienstanweisung muß Bestimmungen enthalten:
   a) über das dienstliche Verhältnis des Schularztes zum Magistrat, Landrat, Amtmann usw. und zu der lokalen Schulbehörde (Schuldeputation, Schulkommission usw.);
   b) über die Erstattung eines Jahresberichts an Hand von vorgeschriebenen Tagebüchern und Listen.
8. Jede Dienstanweisung muß eine Bestimmung darüber enthalten, daß der Schularzt die jeweilig am Orte seiner Tätigkeit vorhandenen Wohlfahrtseinrichtungen für die seiner Obhut anvertrauten Kinder nutzbar macht.
9. Jede Dienstanweisung muß eine Bestimmung darüber enthalten, daß die Behandlung der als krank ermittelten Kinder durch den Schularzt ausgeschlossen ist.

Eine Dienstordnung, die diese Punkte mindestens umfaßt, ist als ausreichend anzusehen; sie garantiert eine Handhabung des schulärztlichen Dienstes in neuzeitlichem Sinne.

Die in Ziffer 1—9 vorgesehenen Dienstobliegenheiten müssen aber unbedingt in jeder Dienstordnung vorgesehen sein.

Alle anderen Obliegenheiten werden je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden sein und können in einer Dienstanweisung natürlich Aufnahme finden.

Sind die in Ziffer 1—8 aufgeführten Bestimmungen einheitlich eingeführt, dann wird sich auch das Wort des verstorbenen CUNTZ erfüllen:

„Wir müssen die Mindestarbeitsleistung, die unerläßliche Tätigkeit, das Mindesterfordernis der heutigen Schulhygiene in einer einheitlichen Dienstanweisung festlegen, die wir den Städten empfehlen können."

Zu den Mindestforderungen, die CUNTZ für eine einheitliche Dienstanweisung formuliert hatte, gehörten noch:

1. Anlegung eines Personalscheins für jedes Kind bei der Schulneulinguntersuchung.
2. Regelmäßige Wägungen und Messungen sämtlicher Kinder.
3. Die Reihenuntersuchungen ganzer geschlossener Jahrgänge (z. B. des III., V. und VIII. Jahrgangs bei achtstufigen Volksschulen).

Ich bin der Ansicht, und zwar an Hand siebenjähriger praktischer Erfahrung an einem großen Schulorganismus, daß diese Dienstobliegenheiten entbehrlich sind. Sie bedeuten eine außerordentliche Belastung sowohl der Schulärzte wie der Schule, und es erscheint zum mindesten sehr fraglich, ob der Nutzen, der aus diesen Forderungen entspringt, nur annähernd im Verhältnis steht zu der großen dabei zu leistenden Arbeit.

Stets habe ich betont, daß in der Schule den Arzt zunächst nur das kranke Kind interessiert, nicht das gesunde. Das kranke Kind muß im Unterricht berücksichtigt werden und in Obhut des Arztes einer Behandlung und einer Heilung von seiner Krankheit zugeführt werden, wenn ein solche möglich ist. Bis zu dieser Heilung bleibt es in ärztlicher Überwachung; handelt es sich um einen irreparabelen Zustand, so bleibt das Kind mit Überwachungsbogen Schulinvalide bis zu seiner Schulentlassung.

Mit Fleiß habe ich die Personalscheine von Kindern während meiner Amtsführung gesammelt, die von auswärtigen und hiesigen Schulen überwiesen worden sind. Was ich zu Gesicht bekommen habe — es handelt sich um Personalscheine nach dem alten Wiesbadener Muster — hat mich außerordentlich wenig befriedigt. Weder Schule noch Arzt können mit derartigen Personalscheinen auch nur irgend etwas anfangen.

Ich halte den Personalschein für jedes gesunde Kind für überflüssig, für unbedingt notwendig hingegen den Überwachungsschein für jedes kranke Kind, der aber im Gegensatz z. B. zu dem Berliner Überwachungsschein möglichst viel



Raum enthalten muß zur Niederlegung genauer klinischer Befunde, um zu jeder Zeit durch einen anderen Arzt eine Nachkontrolle zu ermöglichen, ob eine Verschlimmerung in dem Zustande des Kindes, eine Besserung oder gar eine Heilung eingetreten ist.

Die regelmäßigen Wägungen und Messungen sämtlicher Kinder halte ich auch für überflüssig. Wägungen und Messungen von bestimmten Gesichtspunkten aus, z. B. um die erforderlichen Bankgrößen ermitteln zu können, sind hingegen angebracht und von Fall zu Fall vorzunehmen.

Auch die Reihenuntersuchungen sind entbehrlich. Wenn regelmäßige Sprechstunden abgehalten werden, in denen die Mütter mit ihren kranken oder vermeintlich kranken Kindern erscheinen, wenn die Schule die Berechtigung hat, alle Kinder, die Krankheitserscheinungen bieten, dem Schularzt in die Sprechstunde zu schicken, wenn schließlich bei den Klassenbegehungen eine genaue Besprechung des Lehrers oder der Lehrerin mit dem Arzte über die Kinder der Klasse erfolgt und der Arzt krankheitsverdächtige Kinder zur Untersuchung in der nächsten Sprechstunde bestimmt, dann werden wir nach meinem Dafürhalten jedem kranken Kinde gerecht. Dieser Modus hat sich jedenfalls in Dortmund als ausreichend erwiesen und zu Unzuträglichkeiten nicht geführt.

Im letzten Schuljahre kann dann eine Beratung über die Berufswahl, und zwar nur bei denjenigen Kindern erfolgen, die sich in Überwachung befinden, d. h. also bei den kranken.

Für unumgängliche Mindestforderungen in einer einheitlichen Dienstanweisung kann ich darnach das Verlangen nach einem Personalschein für jedes Kind, nach regelmäßigen Wägungen und Messungen und nach Reihenuntersuchungen nicht ansehen.

Etwas anderes ist es natürlich, wenn man die schulärztliche Tätigkeit dazu benutzen will, um rassenhygienische Studien zu treiben. Material zu solchen kann man, soweit das schulpflichtige Alter in Frage kommt, nur an Hand von Personalscheinen für jedes Kind, ferner an Hand von regelmäßigen Wägungen und Messungen gewinnen. Voraussetzung ist dann aber, daß die Scheine dauernd ganz ordnungsmäßig geführt werden.

Es fragt sich aber, ob jetzt schon die Zeit gekommen ist,



derartiges Material einheitlich allerorten zu sammeln; ich glaube, daß an verschiedenen Orten von besonders berufenen Ärzten nach einheitlichen Gesichtspunkten gesammeltes und exakt bearbeitetes Material wesentlich förderlicher ist für das Studium rassehygienischer Fragen.

Wenn ich noch einige Ausführungen über die erforderlichen Formulare bei Abwicklung des schulärztlichen Dienstes machen darf, so erscheint mir die Trennung OEBBECKES in notwendige und wünschenswerte Formulare eine durchaus glückliche.

Ich halte nach meinen hiesigen Erfahrungen folgendes für erforderlich:

1. Jeder Schularzt führt ein Revisionsbuch über die hygienischen Einrichtungen des Schulhauses mit seinen sämtlichen Nebenanlagen, in das alle Befunde bei den regelmäßigen Schulhaus- und Klassenbesichtigungen eingetragen werden.
2. Jeder Schularzt führt ein Buch über seine Sprechstundentätigkeit, in das jedes Kind mit dem erhobenen Befunde eingetragen wird, das in der Sprechstunde erscheint, also eine Art klinisches Personalbuch.
3. Jeder Schularzt führt ein Verzeichnis der Überwachungsschüler.
4. Jeder Schularzt führt ein Buch, in dem klassenweise und der Reihenfolge nach alle diejenigen Kinder unter kurzer Angabe der Diagnose und des Vorschlags zu eventuellen Kuren (Solbad, Ferienkolonie, Heilstätte, Waldschule usw.) aufgeführt werden, die bei den Klassenbesuchen als krank ermittelt werden.
5. Von den von OEBBECKE als notwendig bezeichneten Formularen sind folgende m. E. erforderlich:
   a) der Überwachungsbogen;
   b) die Jahresberichtstabelle über die ermittelten Krankheiten für die Statistik.

Den Gesundheitsschein für sämtliche Kinder habe ich oben bereits unter einer Einschränkung für überflüssig gehalten.

Das Mitteilungsformular an die Eltern ist unter allen Umständen entbehrlich, da sich durch die Erfahrung ergeben hat, daß nur ein verschwindender Prozentsatz der Mitteilungen



Beachtung findet. Wesentlich ist, daß jeder einzelne Erkrankungsfall, wenn es erforderlich erscheint, mit der Mutter des erkrankten Kindes, die zur Sprechstunde geladen oder vom Schulleiter beschieden wird, besprochen wird und ihr die Verhaltungsmaßregeln mündlich mit auf den Weg gegeben werden.

Damit wird auch der anamnestische Fragebogen entbehrlich, da die Anamnese in der Sprechstunde erhoben werden kann.

Von den wünschenswerten Klassenlisten OEBBECKES halte ich eine Klassenliste der Überwachungsschüler und Schulinvaliden für notwendig. Ich bin indes der Meinung, daß eine solche Liste mehr zur Kontrolle der Lehrkräfte dienen soll, damit zu jeder Zeit mit Erfolg nach eventuell verlorengegangenen Überwachungsbogen geforscht werden kann. Diese Klassenliste der Überwachungsschüler ist in Dortmund zur Einführung gelangt. Die hiesigen Schulärzte haben stets eine genaue Zusammenstellung über die Überwachungsschüler der ihnen zugewiesenen Klassen in Händen, so daß sie besonderer Klassenlisten nicht bedürfen.

Die sämtlichen Statistiken zum Jahresbericht und die dafür erforderlichen Formulare sind m. E. entbehrlich. Einmal bedeuten sie für die Schulärzte eine unliebsame Erschwerung bei der Handhabung ihres Dienstes — wir wissen doch aus Erfahrung, daß die Kollegen vielem Schreibwerk abhold gesinnt sind. Sodann entbehren sie der praktischen Bedeutung und Verwertung.

Es genügt eine tabellarische Übersicht über sämtliche ermittelten Krankheiten entweder nach dem Breslauer oder dem Dortmunder Muster. Wir wollen doch wissen, wie viele der eingeschulten Kinder krank sind und an welchen Krankheiten sie leiden, wir wollen ferner — das ist der zweite Zweck, der mit dieser Statistik zu verbinden ist — erfahren, wie sich im Laufe der Jahre die einzelnen Krankheitsgruppen verschieben und welche Resultate wir Schulärzte durch unsere intensive Arbeit an den kranken Kindern erzielen.

Die Vorschläge, diese Statistik einheitlich zu gestalten, damit sie verwertbar wird für das ganze Reich (SAMOSCH, OEBBECKE, DREYFUSS), sind freudig zu begrüßen. Es wird nicht schwer sein, ein einheitliches Schema für diese tabellarische Übersicht zu gewinnen, indem man etwa nach dem Vor-



schlage von OEBBECKE bestimmte Krankheitsgruppen zusammenstellt und unter diesen die einzelnen Krankheiten (klinische Diagnosen) subsumiert.

Wünschenswert ist eine Tabelle über das Ergebnis der Lernanfängeruntersuchungen, nicht aber nach OEBBECKES Vorschlag mit den zahlenmäßigen Angaben allein, wieviel Lernanfänger normal und wieviel anormal bei der Untersuchung waren, sondern mit den Angaben über die ermittelten Krankheiten und über die Zurückstellungen wegen Krankheiten unter namentlicher Aufführung derselben.

Mit Rücksicht auf die sozial-hygienische Bedeutung der schulärztlichen Tätigkeit halte ich auch im Hinblick auf den noch immer nicht verstummten Vorwurf, daß der Schularzt nur Statistik treibe und keine positive Arbeit an den kranken Kindern leiste, eine Tabelle im Jahresbericht für wünschenswert, die einen Überblick über die soziale Fürsorge an den Schulkindern gewährt.

Damit habe ich meinen Standpunkt zu der Frage der Vereinheitlichung der schulärztlichen Tätigkeit niedergelegt.

Ich habe mich bei meinen Ausführungen leiten lassen von dem in der Einleitung betonten Grundsatz, daß wir in Übereinstimmung mit CUNTZ absolute und unbedingt notwendige Mindestdienstobliegenheiten für die Schulärzte einheitlich zur Durchführung zu bringen versuchen müssen.

Nachdem die Unterrichtsbehörden dieser Frage der Vereinheitlichung der Schularzttätigkeit ihr Interesse zugewandt haben, steht zu erwarten, daß das von der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands seit ihrer Gründung erstrebte Ziel jetzt in nicht mehr großer Ferne liegt, daß damit aber auch ihr zweites Ziel, an einer immer weiter ausgedehnten Verbreitung von Schulärzten zum Wohle der heranwachsenden Jugend mit zu arbeiten, an festerem Boden gewinnt.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Internationale Vereinigung der Schulärzte. Die internationale Vereinigung der Schulärzte will alle Schulärzte unter sich vereinen und ein umfassendes Studienzentrum begründen. Zur Verwirklichung dieser Absicht wird alle drei Monate ein Vereinsblatt (Bulletin) erscheinen, das in den hauptsächlichsten europäischen Sprachen ver-

öffentlicht werden soll, um für alle Mitglieder verständlich und von Nutzen zu sein. Nach der Ansicht zahlreicher Kollegen würde dieses Blatt enthalten:

1. im ersten Teil Mitteilungen der internationalen Vereinigung aller Art;

2. eine oder zwei Originalabhandlungen von allgemeinem Interesse, die abwechselnd von Schulärzten der verschiedenen Länder geschrieben sein sollen;

3. eine bibliographische Abteilung, die nach Land und Sprache geordnet nicht bloß den Titel, sondern auch je einen kurzen beschreibenden Bericht der hauptsächlichsten Werke und Abhandlungen über Hygiene und Schulmedizin gibt und damit es Suchenden ermöglicht, die für ihre Arbeiten nötigen Angaben ohne weiteres zu finden.

Das Komitee wird alle Mitteilungen, die man ihm zuschicken will, gerne entgegennehmen und versuchen, allen Wünschen gerecht zu werden. Es wendet sich an die Schulärzte aller Länder mit der Bitte, an dem gemeinsamen Werke mitzuarbeiten. Der Beitrag wird voraussichtlich die Druckkosten für das Vereinsorgan decken. Das Komitee richtet an die Kollegen, die das Wohl der Internationalen Vereinigung fördern helfen wollen, die dringende Bitte um Beitrittserklärung.

Im November 1911 ist als Probe die erste Veröffentlichung der internationalen Schulärztevereinigung erschienen in einer Stärke von zwei Bogen. Sie brachten in erster Linie die Gründungsverhandlungen und einen Bericht über die Dresdener Ausstellung. Sodann einen kurzen Bericht über den Stand der Schulhygiene in Uruguay. Die äußere Form kann je nach Wunsch geändert werden. Deutsche Kollegen, welche sich zum Verein anmelden wollen, belieben ihren Beitritt dem Vorsitzenden der deutschen Sektion, Herrn Dr. Ad. Thiele-Chemnitz, Reichsstraße 12, zuzusenden, welcher auch die Beiträge entgegennimmt. Dieselben betragen für Vereinigungen von mehr wie 100 Mitgliedern nur 2 Franken, also 1,60 Mark pro Mitglied. Da die Vereinigung der Schulärzte Deutschlands, wie aus den Protokollen der Vorstandssitzungen von Dresden und Berlin hervorgeht (siehe diese Zeitschrift, 1911, 24. Jahrg., Seite 196 [732 und dieser Jahrgang 9 [73), einen korporativen Beitritt ablehnen mußte, können deutsche Kollegen nur als Einzelmitglieder beitreten und müssen einen Jahresbeitrag von 6 Franken (5 Mark) bezahlen. Hierfür werden die Blätter kostenlos geliefert. Bei der Anmeldung wird um genaue Adresse und um eine Mitteilung gebeten, in welcher Sprache das Vereinsorgan gewünscht wird.

Besoldungsfrage der Seminarärzte. Am 23. November 1911 hielt die Kammer für Schleswig-Holstein eine Sitzung, in welcher mitgeteilt wurde, daß dem Provinzialschulkollegium das Referat Kirchbergs über die Seminararztfrage eingereicht und in dessen Sinne dem Minister berichtet worden sei. Nach Äußerung des



Wunsches um Präzisierung einer Honorarforderung schlug Kirchberg vor: für den Kopf und Jahr der Zöglinge 4,50 M. bis 5 M., für einmalige Untersuchung jedes in die Seminarschule eintretenden Kindes 1,50 M. und für die regelmäßige Beaufsichtigung jedes Schulkindes im Jahr 1 M.

(„Ärztl. Vereinsbl. für Deutschland“, vom 6. Febr. 1912, Nr. 852.)

Kommunale Fürsorgezentralen. In der „Zeitschrift für Säuglingsschutz“ macht Dr. Effler-Danzig mit Recht darauf aufmerksam, wie eng die Fühlung ist, welche zwischen den einzelnen Gebieten der Jugendfürsorge besteht. Er befürwortet die Schaffung einer Zentrale für die gesamte gesundheitliche Fürsorge. Diese soll von den einzelnen Fürsorgestellen (Säuglingsfürsorge, Ziehkinderarzt, Schularzt, Tuberkulose-Fürsorgestellen usw.) Meldungen entgegennehmen und an andere Fürsorgestellen weiterleiten; sie müsse ebenfalls eingreifen, um eine wirklich zweckmäßige Behandlung des Einzelfalles zu erreichen. Die Zentrale soll auch die verfügbaren Mittel sammeln und je nach Bedarf verteilen. Er hält es deshalb auch für richtig, jeden Fürsorgearzt mit einer Vielheit von Fürsorgebestrebungen zu betrauen. Wichtig erscheint ihm vor allen Dingen eine gründliche Kenntnis der gesamten Kinderheilkunde. Eine Differenzierung in einzelnen Spezialgebieten bis zur vollkommenen Einseitigkeit könne die sozialen Fürsorgemaßnahmen eher störend wie fördernd beeinflussen.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Schulärztliche Untersuchungen in den Hamburgischen Volksschulen im Schuljahr 1910/11.

Die Gesamtzahl der Untersuchungen betrug im Berichtsjahr 57 586 (29 657 Knaben und 27 935 Mädchen), darunter 6965 Schulanfänger (3380 Knaben und 3585 Mädchen); 350 Kinder verweigerten die Untersuchung, eine ungewöhnlich hohe Zahl! Von Neuerungen auf schulhygienischem Gebiete sind zu nennen: 1. die Einführung der Schulzahnpflege, 2. die Einführung eines Personalbogens für die Hilfsschule, 3. die Einrichtung von Schwerhörigenklassen. Geplant sind orthopädische Turnkurse für Schüler. In Ferienkolonien und Kinderheilstätten wurden insgesamt 7817 Kinder aufgenommen. Bedauert wird, daß einerseits nicht alle vom Schularzt als dringend erholungsbedürftig bezeichneten Kinder berücksichtigt werden konnten, und daß andererseits für die Auswahl der Kinder weniger das ärztliche Gutachten, sondern andere weniger wichtige Gesichtspunkte maßgebend waren. Zur Frage der Schulspeisung, welche noch in der Schwebe ist, wird die Mitarbeit des Schularztes zur

Ermittelung des Ernährungszustandes gefordert und die Ansicht vertreten, „daß ein Urteil über die Notwendigkeit der Speisung aus öffentlichen Mitteln nur aus einem von allen beteiligten Faktoren durchgesiebten Material gewonnen werden kann". Diese Auffassung deckt sich ungefähr mit den Gesichtspunkten, welche für die Auswahl der für Volksküchenspeisung in Betracht kommenden Kinder in Mannheim bestimmend sind; hier wirken Schularzt, Lehrer und Armenkommission zusammen, um die Bedürftigkeitsfrage zu entscheiden. In einem besonderen Abschnitt des Berichts „Erläuterungen zu den Tabellen" wird im wesentlichen ein Vergleich gezogen zwischen dem Ergebnis der diesjährigen und vorjährigen Untersuchungen.

Zwischen Text und Statistik des Berichts sind verschiedene „Anlagen" eingeschoben. Anlage I, „Schulärztliche Tätigkeit in den Volksschulen", enthält eine Anweisung für das Lehrerpersonal. Die Lehrer werden darin mit der Organisation des schulärztlichen Dienstes und mit den ihnen dabei obwaltenden Pflichten bekannt gemacht. Anlage II—IV beschäftigt sich mit der Einführung der Zahnpflege in den Schulen. In einer „Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft" werden die Gesichtspunkte, welche für die Regelung der Schulzahnpflege maßgebend waren, näher erläutert. (Dieselben sind bereits im wesentlichen in dieser Zeitschrift veröffentlicht; siehe Jahrgang 1911, Nr. 7, S. 539.) Anlage V enthält den neuen Personalbogen für die Hilfsschule. Für die Aufstellung dieses Bogens war der Gedanke grundlegend, „sowohl dem Hilfsschullehrer als auch dem Schularzt Gelegenheit zu geben, getrennt voneinander ihre Beobachtungen fortlaufend während der ganzen Hilfsschulzeit eintragen zu können". Ihren zahlenmäßigen Niederschlag findet die gesamte schulärztliche Tätigkeit des Berichtsjahres in neun Tabellen, welche den Schluß des Berichts bilden. Dr. WIMMENAUER.

Kleinere Mitteilungen.

Neue Schulärzte. In Dittersbach (Kreishauptmannschaft Dresden) ist Dr. med. ULLRICH-Frauenstein (appr. 1886), für die dortige Schule auf 1. April 1912 vertraglich verpflichtet worden. — In Adlershof (Kreis Teltow) wurden Dr. BRIEST (appr. 1893) und Dr. SALING (appr. 1898) zu Schulärzten bestellt. Jeder Schularzt erhält pro Halbjahr und Kind eine Entschädigung von 0,25 M. — In Gera (Fürstentum Reuß j. L.) ist Dr. AHLERS (appr. 1891) Schularzt. — In den Schulen der Landgemeinden des Kreises Gießen versieht Kreisassistenzart Dr. LANGERMANN (appr. 1890) den schulärztlichen Dienst. — Die Funktion eines Schularztes in Münchberg wurde dem kgl. Bezirksarzt Dr. SAUERTEIG (appr. 1893) übertragen. — Als Schularzt neu ernannt wurde in Jena der prakt. Arzt Dr. med. W. STREVE (appr. 1910). — In Freiburg i. Br. wurde an Stelle des zurückgetretenen Schularztes Dr. SCHINZINGER Dr. ERWIN GERBER



(appr. 1901), früher in Salem, gewählt. — Für das Bezirksamt Kempten im Algäu ist an Stelle des verstorbenen Bezirksarztes WEIKARD Med.-Rat Dr. GRASSL bestellt worden. Die Schularztstelle für die Stadt Kempten soll erst 1913 besetzt werden. — In München wurde auf Wunsch der Hilfsschullehrer und der Schulärzte als eigener Schularzt der Hilfsschulen Dr. HANS GUDDEN, Professor an der psychiatrischen Klinik, bestellt. Ferner hat Privatdozent Dr. UFFENHEIMER (appr. 1899) eine Stelle als Schularzt übernommen. — In Mannheim trat auf 1. April d. J. Dr. WILHELM FISCHER (appr. 1896), Oberstabsarzt a. D., als III. Schularzt in Dienst. — Die Stelle eines Kreiskommunalarztes ist für den Kreis Lennep ausgeschrieben. Unter Ausschluß der Privatpraxis soll die Schulkinder-Tuberkulose und Säuglingsfürsorge in den Dienstbereich des betr. Arztes fallen. Anfangsgehalt 5200 M. und 800 M. Wohnungsgeld, event. etwas mehr. — Flensburg hat die Stelle eines Stadtassistenzarztes ausgeschrieben, der vornehmlich als Schularzt tätig sein soll. Gehalt 4500 M. mit jährlicher Steigerung um 300 M. bis 6000 M. Anstellung als Beamter auf Kündigung mit Ruhegehalt und Hinterbliebenenversorgung.

Höhere Schule und Schularzt — Dresden. Mitglieder der Vereinigung von Lehrern an städtischen höheren Schulen Dresdens fanden sich mit Angehörigen des Dresdner Ärztestandes zusammen, um gemeinsam über die Schularztfrage zu beraten. Dr. med. FLACHS führte aus: Die Berechtigung des Schularztes sei anerkannt, aber die Erscheinungsformen der Einrichtung seien — besonders an der höheren Schule — noch wechselnd, und das Urteil über die Art ihrer Ausgestaltung noch nicht abgeschlossen. Der Schularzt soll nicht in die Rechte des Lehrkörpers eingreifen und nicht ständiges Mitglied der Lehrerkonferenzen sein. Als medizinischer Berater der Schule müsse er aufgefaßt werden. Der Schwerpunkt seiner Tätigkeit liege in der Verhütung gesundheitlicher Schädigungen. Die Tätigkeit des Schularztes würde sich daher in den höheren Schulen erstrecken auf: 1. regelmäßige Sprechstunden; 2. Teilnahme an den Konferenzen nur für hygienische Fragen; 3. Material sammeln und statistische Aufzeichnungen; 4. vielleicht auch Unterricht in Hygiene erteilen. Der Schularzt soll seine Tätigkeit im Nebenamte ausführen. In der Aussprache wurde der Unterricht in der Gesundheitslehre durch den Schularzt unter Hinweis auf die Notwendigkeit eines geschlossenen Lehrkörpers abgelehnt.

Ergänzung zu dem Artikel Nachterholungskuren (siehe Seite 238 [46). Dr. ROTHFELD teilt nachträglich mit: Aus äußeren Gründen hat sich die genannte Einrichtung in Pankow nicht halten können. Die Lebensfähigkeit von Nachterholungsstätten ist aber bereits anderwärts erwiesen worden. Für Kinder sind z. B. in Halle a. S. Nachterholungskuren eingerichtet und mit gutem Erfolg durchgeführt worden.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim



Der Schularzt

1912 10. Jahrgang Nr. 7

Originalabhandlungen.

Der Schularztdienst im Landkreise Mettmann.

Von

Kreiskommunalarzt Dr. NEUMANN-Vohwinkel.

Im Landkreise Mettmann wird seit dem 1. April 1910 der schulärztliche Dienst in allen Volksschulen des Kreises durch einen hauptamtlich angestellten Arzt, der den Titel Kreiskommunalarzt führt, ausgeübt. Ausgenommen ist nur eine kleine Bürgermeisterei, in der der Kgl. Kreisarzt den schulärztlichen Dienst im Nebenamte versieht.

Der Landkreis Mettmann ist wohl einer der ersten Landkreise, der einen Schularzt im Hauptamte angestellt hat. Eine kurze Darstellung der Handhabung des schulärztlichen Dienstes im Kreise Mettmann dürfte daher nicht unangebracht sein.

Der Landkreis Mettmann hatte am 1. Dezember 1910 bei 4,29 Quadratmeilen Umfang 115 246 Einwohner; davon entfielen auf das dem Kreiskommunalarzt überwiesene Gebiet 110 546 Einwohner mit 18 649 Schulkindern in 84 Schulen. Nur eine Minderzahl dieser Schulkinder entfiel auf kleine Landschulen; die meisten Schulen liegen in größeren geschlossenen Orten. Der Kreis verfügt in allen Teilen über sehr gute Verbindungen durch Staats- und Straßenbahnen.

Die schulärztliche Tätigkeit verteilt sich auf 4 Gruppen:

1. Untersuchung der Schulneulinge;
2. Untersuchung aller übrigen Jahrgänge;
3. Untersuchung der die Schule verlassenden Kinder;
4. Revision der Schulgebäude.

Bevor auf diese 4 Gruppen im einzelnen eingegangen wird, einige allgemeine Bemerkungen.

Die Untersuchungen finden zum allergrößten Teile in frei gemachten Schulklassen statt. Durch eine Rollschutzwand wird ein kleiner Raum abgeteilt, in dem sich nur das zu untersuchende Kind mit der Mutter und der Arzt befindet. Stets ist ein Lehrer oder eine Lehrerin zugegen, möglichst der be-



treffende Klassenlehrer, die zugleich die Eintragungen in die Gesundheitsbogen besorgen.

Bei Einrichtung der Gesundheitsbogen[1]) ist vor allem auch die Vorgeschichte berücksichtigt. Für den ärztlichen Befund ist kein Schema vorgesehen. Es wird der Befund stets in Form einer kurzen Schilderung des Festgestellten gegeben, nicht in Form von Diagnosen; so ist bei wiederholten Untersuchungen ein besserer Vergleich der Befunde ermöglicht.

Durchschnittlich werden in einer Stunde ungefähr 12 Kinder untersucht. Zu allen den ganzen Gesundheitszustand eines Kindes betreffenden Untersuchungen werden die Eltern eingeladen. Sie sind bisher auch fast regelmäßig erschienen. Mit Bezug auf die Vorgeschichte des Kindes und auf Raterteilung ist die Anwesenheit eines der Eltern durch nichts zu ersetzen. Es wird hierauf der größte Wert gelegt.

Nur zu den Prüfungen des Seh- und Hörvermögens der Kinder werden die Eltern nicht zugezogen. Dabei ist ihre Anwesenheit nicht unbedingt notwendig und würde andererseits den Gang der Untersuchungen verzögern.

Wenn Eltern bei Untersuchungen nicht zugegen gewesen sind, erhalten sie eine schriftliche Benachrichtigung durch die Schule über den Ausfall der Untersuchung, sofern es notwendig ist.

I. Untersuchung der Schulneulinge.

Gleich nach Beginn des Schuljahres werden in einer Bürgermeisterei alle Schulneulinge untersucht. In den übrigen Bürgermeistereien werden in dieser Zeit von den Lehrern die zweifelhaft schulfähigen Neulinge ausgesucht. Als solche gelten die schwächlichen und alle, welche erst nach dem 1. Juli des laufenden Jahres 6 Jahre alt werden. Die zweifelhaft schulfähigen Neulinge werden dann sogleich in jeder Bürgermeisterei zusammen auf dem Rathause oder in einer zentral gelegenen Schule untersucht. So kann bis ungefähr Anfang Mai im ganzen Kreise im großen und ganzen entschieden sein, für welche Kinder Zurückstellung vom Schulbesuch auf 1 Jahr zu beantragen ist.

Nach Untersuchung der zweifelhaft schulfähigen Kinder

[1]) Die gebräuchlichen Vordrucke werden auf Wunsch gern zur Verfügung gestellt.

wird mit der Untersuchung aller Schulneulinge in sämtlichen Bürgermeistereien fortgefahren. Beendigt ist diese Untersuchung gegen Mitte Juli.

In den kleinen Landschulen, die aber wie gesagt nur eine kleine Minderzahl ausmachen, werden alle Schulneulinge schon vor Beginn des neuen Schuljahres an dem Tage untersucht, an dem in diesen Schulen die weiter unten zu besprechende Untersuchung der zur Entlassung aus der Schule kommenden Kinder erfolgt. Für die kleinen Landschulen ist dies durchführbar, da in diesen Schulen die Zahl der Schulneulinge nur klein ist und alle diese Kinder dem Lehrer so bekannt sind, daß sie schon vor dem Schulbeginn vollzählig zur Untersuchung bestellt werden können.

Alle bei der ersten Untersuchung unter Überwachung gestellten Schulneulinge werden am Schluß des ersten Schuljahres noch einmal untersucht. Diese Untersuchung findet ohne Anwesenheit der Eltern statt. Dabei werden zugleich die Schulneulinge auf Seh- und Hörvermögen untersucht, bei denen durch eine vorhergehende Prüfung des Lehrers ein nicht volles Seh- oder Hörvermögen gefunden ist. Die Lehrer haben durch den Schularzt Unterweisung in der Anstellung von Seh- und Hörprüfungen erhalten, und so kann ihnen die Vorprüfung, wer von den Schulneulingen volles Seh- und Hörvermögen hat und wer nicht, überlassen werden. Der Termin dieser Untersuchungen fällt mit dem Termin für Untersuchung der zur Entlassung kommenden Kinder zusammen.

II. Untersuchung aller übrigen Jahrgänge.

In den übrigen Jahrgängen bis zur Entlassung aus der Schule sind keine Reihenuntersuchungen vorgesehen. Von diesen Jahrgängen sollen nur die Kinder untersucht werden, die aus irgend einem Grunde der Untersuchung bedürfen. Es gehören hierzu:

1. alle Kinder, die bei früheren Untersuchungen unter Überwachung gestellt sind;
2. die, welche häufiger in der Schule gefehlt haben;
3. die Kinder, die dem Lehrer durch Mattigkeit, Zurückbleiben oder sonstwie aufgefallen sind;
4. die Kinder, die vom Turnen, Singen oder sonst vom Unterricht befreit sind oder sein wollen;





5. die kurzsichtigen und schwerhörigen Kinder;
6. die krüppelhaften Kinder;
7. die gewerblich beschäftigten Kinder;
8. Kinder, bei denen die Eltern aus irgend einem Grunde die Untersuchung wünschen.

Die Untersuchung dieser Kinder findet von Mitte Juli jeden Jahres bis Mitte Dezember statt. Die Anzahl der in Frage kommenden Kinder wird vorher in den Schulen festgestellt und durch die Bürgermeistereien dem Schularzte mitgeteilt. Darnach wird der Reiseplan aufgestellt.

Diese Art Kinder kommt also jedes Jahr einmal zur Untersuchung; eine öftere Untersuchung ließ sich bei der großen Zahl der Kinder und dem Umfang des Kreises nicht ermöglichen. Ein Ausgleich ist dadurch gegeben, daß bei jeder Untersuchung einer der betreffenden Eltern zugegen ist.

III. Untersuchung der zur Entlassung kommenden Kinder.

Die zur Entlassung kommenden Kinder werden wieder sämtlich untersucht, vor allem mit Rücksicht auf den zu ergreifenden Beruf; diese Untersuchungen finden in der Zeit von Mitte Dezember bis Ende März statt. Auch zu diesen Untersuchungen werden die Eltern geladen.

IV. Revision der Schulgebäude.

Die Besichtigung der Schulgebäude hinsichtlich der hygienisch-baulichen Verhältnisse findet jedes Jahr einmal, und zwar im Winterhalbjahr bei einer Anwesenheit des Schularztes aus sonstiger Veranlassung in der betreffenden Schule statt; über die Besichtigung wird ein Formularbericht an den Landrat erstattet.

Mit Ausnahme der kleinen Landschulen, die jedes Jahr nur zweimal besucht werden, kommt also der Schularzt jährlich dreimal in jede Schule.

Pläne für Schulneubauten werden vom Königl. Kreisarzt und dem Schularzt begutachtet. Die vorgesetzte Behörde des Schularztes ist der Landrat als Vorsitzender des Kreisausschusses. Dem Königl. Kreisarzte ist das Recht eingeräumt, „sich von der Tätigkeit des Kreiskommunalarztes unterrichtet zu halten“.

Im großen und ganzen hat sich die Einrichtung des schul-



ärztlichen Dienstes im Kreise Mettmann bewährt. In einer Verfügung des Regierungspräsidenten in Düsseldorf wird das Vorgehen des Kreises Mettmann auf schulärztlichem Gebiete den übrigen Landkreisen zur Nachahmung empfohlen.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Die Berliner Tagung von 1912.

Auf Wiedersehen in Hamburg! — hatte Herr Dr. Wimmenauer am Schlusse seines Dresdener Berichts im vorigen Jahre den schulärztlichen Kollegen zugerufen. So war es geplant, anders ist es gekommen! Der neue Vorsitzende des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege“, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner, hat die Hoffnung, daß unter seiner Leitung tatkräftigere Arbeit zur weiteren Entwicklung unseres Vereins einsetzen werde, nicht getäuscht. Zugleich mit der Annahme des Vorsitzes erklärte er mit einer Bestimmtheit, der gegenüber jeder Widerspruch verstummen mußte, daß die von uns in Dessau unter dem Zwange materieller Notlage beschlossenen zweijährigen Tagungen für ein reges Gedeihen des Vereins unzweckmäßig seien. Ähnlich wie vom Zentralkomitee zur Förderung der Zahnpflege in den Schulen müsse man auch von dem „D. V. f. Sch.“ immer etwas hören. Mindestens einmal jährlich sei deshalb eine große Versammlung abzuhalten. Berlin wurde zum Ort der Tagung gewählt, weil man hoffen durfte, daß die Lehrerschaft sich im weiteren Umfange wie bisher an den Arbeiten des „D. V. f. Sch.“ beteiligen würde. War doch Berlin auch der Versammlungsort des Deutschen Lehrertages und fielen somit besondere Reisezeiten und -auslagen weg. Die Zusammenarbeit von Schulmann und Arzt auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege wurde von jeher in dem Programm des „D. V. f. Sch.“ scharf betont. Die Liste des „D. V. f. Sch.“, welche in dem letzten Jahre unter der neuen Geschäftsleitung einer eingehenden Revision unterzogen worden war, zählt unter 953 Mitgliedern 600 Ärzte, 8 Ministerien, 104 Stadt- und Landgemeinden, 11 sonstige Körperschaften, 22 Vereine, 82 sonstige Personen (industrielle und Philanthropen), 25 Zahnärzte, 40 Direktoren höherer Lehranstalten, 35 Anstaltsleitungen und nur 31 Rektoren und Volksschullehrer. Die Zusammensetzung der Berliner Tagung hat, was speziell die Beteiligung der Lehrerschaft betrifft, den Erwartungen nicht ganz entsprochen. Während in Dresden bei einer Gesamtfrequenz von 183 Teilnehmern 91 Ärzte waren, 62 Philologen und Pädagogen und 30 sonstige Personen, zeigte die Berliner Teilnehmerliste 197 Kongreßteilnehmer mit 25 akademisch und seminaristisch gebildeten Lehrern und 44 sonstigen Personen (Verwaltungsbeamte, Damen usw.).

War es das wirklich imposante Zusammenströmen der Lehrer-

schaft in einer Zahl von 8—9000 zum diesjährigen Lehrertag, waren es die den Lehrerinteressen näherliegenden Verhandlungsthemen, war es die vom Lehrerverein veranstaltete Ausstellung, war es schließlich die gleichzeitig abgehaltene Tagung des „Verbandes schulhygienischer Vereinigungen des Deutschen Lehrervereins", oder war es gar eine zu geringe und zu spät einsetzende Propaganda für unsere Versammlung, welche die geringe Lehrerbeteiligung in Berlin verursachte, das mag dahingestellt bleiben. Lediglich die Tatsache, daß die Abhaltung einer Jahresversammlung des „D. V. f. Sch." am Orte des Deutschen Lehrertages die erwünschte größere Beteiligung der Schulmänner an unseren Verhandlungen nicht zu bringen vermochte, sei hiermit ausdrücklich festgestellt. Die lebhaften Sympathien der Lehrerschaft unseren Bestrebungen gegenüber wurden bei den Begrüßungsansprachen aber in beredten Worten von Stadtschulrat Dr. FISCHER-Berlin und Rektor HÖHNE-Berlin zum Ausdruck gebracht.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen der ganzen Tagung standen entschieden auf einer beachtenswerten Höhe. Ohne innere Befriedigung für die Erweiterung seines Wissens und ohne den Empfang weiterer wichtiger Anregungen für seine praktische Tätigkeit wird niemand die Tagung verlassen haben. Auch die Ausdauer und der Fleiß muß durchweg besonders gerühmt werden. Die Fesselung eines Auditoriums von 9 bzw. 10 bis 2½ Uhr bei vollem, teilweise überfülltem Saale spricht von selbst für die gute Qualität der Referate, der Vorträge und der Diskussionsbemerkungen.

Die ausführlichen Verhandlungen sollen in Bälde den Mitgliedern des „D. V. f. Sch." und den Abonnenten der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" zugehen. Die Titel der für die Versammlung vorgesehenen Referate und Vorträge waren in diesen Blättern bereits veröffentlicht. Es erübrigt sich deshalb, heute näher darauf einzugehen. Das oben gegebene Gesamturteil soll nur zu einer möglichst aufmerksamen Lektüre des Verhandlungsheftes anregen.

Ein weiteres Wort wäre schließlich noch zu sagen über die geselligen Veranstaltungen. Während im vorigen Jahre Dresden mit seiner prachtvollen Ausstellung so viel Neues, Aktuelles und Sehenswertes bot, so daß die Führungen durchweg gut besucht waren, und man sich in der Ausstellung fast von selbst am Abend in den Bekanntenkreis zurückfand, bot Berlin ein anderes Bild. Die Großstadt trat in ihrem Alltagsgewande dominierend in ihre Rechte. Eigenste Interessen und geschäftliche Verpflichtungen jagten nach der Kongreßarbeit die Teilnehmer auseinander. Wer keine Arbeit hatte, suchte die ihm zusagende Zerstreuung. In Berlin kann jeder das haben, was seinem Geschmack zusagt. So trat die destruierende Macht der Großstadt gegenüber all dem, was man unter dem Begriffe Gemütlichkeit zusammenzufassen pflegt, kraß in Erscheinung.

Am ersten Abend war das gesellige Zusammensein im Heidelberger nach dem Vortrag von Geheimrat KIRCHNER bis etwa 11 Uhr durchaus gut besucht. Was ist für Berlin 11 Uhr? Der Gesellschafts-



abend des zweiten Tages in den herrlichen Restaurationsräumen des Preußischen Abgeordnetenhauses sah in den großen Hallen lediglich zum Abendbrot wenig Teilnehmer. Am dritten Tage hatten die Berliner Schulärzte zu Ehren der fremden Kongreßgäste den stilvollen Bankettsaal in dem bekannten, von Bruno Schmitz künstlerisch ausgestatteten Restaurationspalast „Rheingold" reservieren lassen und die zur Hebung einer gemütlichen Stimmung erforderliche Musik bestellt. Außer den Kollegen der „Schulärztlichen Vereinigung" waren auch die übrigen Kongreßteilnehmer eingeladen. Vielen hätte der Abend einen wirklichen Genuß bereiten können, zumal die Veranstaltung in einem Rahmen gehalten war, der sich, wie kaum ein anderer, dazu eignete, persönliche und freundschaftliche Beziehungen anzuknüpfen unter den Männern, die sonst nur auf schriftlichen Meinungsaustausch in Literatur und Briefverkehr angewiesen sind. Gerade gegenüber den neueren Bestrebungen, welche für die Ausgestaltung unserer Kongresse allein die Arbeit in den Vordergrund stellen und alle gesellschaftlichen Veranstaltungen als überflüssig erklären wollen, konnte man in Berlin die Erfahrung machen, daß der goldene Mittelweg der beste ist. Kongresse sollen sicher nicht dafür da sein, solenne Feste zu feiern, die den Veranstaltern große Lasten aufbürden und vielleicht manches der Mitglieder für den nächsten Tag arbeitsunfähig machen. Kongresse sollen aber wohl dafür da sein, persönliche Beziehungen anzuknüpfen, persönliche Meinungsverschiedenheiten in ruhigem gesellschaftlichen Gespräch zu erörtern. Man muß sich davon überzeugen können, daß ein wissenschaftlicher Gegner auch andere schätzbare persönliche Eigenschaften besitzt, die bestimmte Saiten des eigenen Ichs harmonisch anklingen lassen. Gerade die engsten und intimsten Berufsinteressen eignen sich gar nicht für große Versammlungen, sondern nur für kleinere Kreise. Das alles läßt sich nur erreichen, wenn sich außerhalb der unter dem Zwange einer gestrengen Geschäftsordnung abwickelnden Tagesordnung der wissenschaftlichen Verhandlungen auch die geselligen Veranstaltungen eines guten Besuches erfreuen. Müßte man sich immer lediglich darauf beschränken, gute Bekannte von fern zu sehen oder gar nur ihre Namen in der Teilnehmerliste zu lesen, dann würden sicherlich unsere Kongreßveranstaltungen die werbende Kraft für eine Sache, welche sie früher zweifellos in hohem Maße besaßen, in noch kürzerem Zeitraum verlieren, wie dies schon in letzter Zeit deutlich bemerkbar ist. Der von den Berliner Schulärzten gebotene Abend hat nur Wenigen erfüllt, was von dieser ersten offiziellen geselligen Veranstaltung der „Vereinigung der Schulärzte Deutschlands" erhofft werden durfte.

In Breslau wird im nächsten Jahre nach den Sitzungen neben der Großstadt eine Ausstellung die Interessen der Versammlungsbesucher fesseln, die zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege und des „Aufrufs an mein Volk 1813" einen mehr historischen Charakter tragen wird. Zugleich wird eine Gartenbauausstellung stattfinden, die ihren Einfluß wohl auch insoweit unserer Versammlung zugute

kommen lassen wird, als schöne Pflanzendekorationen der Räume dazu helfen werden, eine wirklich gemütliche Stimmung aufzubringen. Im Zeichen der Blumen möge in Schlesiens Hauptstadt im nächsten Jahre ein engerer persönlicher Zusammenschluß den aus allen Gauen Deutschlands zusammengeeilten Pflegern unserer zarten Volksknospen erblühen. Die Frucht der Arbeit wird sicher glücklicher reifen! Die Erinnerung wird eine freudigere und bleibendere sein, und damit wird auch der durch die wissenschaftlichen Verhandlungen gelegte Samen überall dort, wohin die Versammlung befruchtend wirken konnte, mit nachhaltender Kraft aufsprießen.

Dr. STEPHANI.

Vorstandssitzung vom 29. Mai 1912 abends $6^1/_2$ Uhr im Hotel zum Reichstag in Berlin.

Anwesend: LEUBUSCHER, OEBBECKE, STEINHAUS, STEPHANI.

Es fehlen entschuldigt: FLACHS, GASTPAR, MAYER, STARK, unentschuldigt PFEIFFER.

1. Vorbereitende Besprechungen für die Geschäftssitzung und Versammlung vom 30. Mai 1912. Bezüglich des Kassenbestandes und der Mitgliederzahl soll vom Schatzmeister nur eine orientierende Mitteilung, keine Rechnungslegung, gegeben werden, um die Versammlung unter allen Umständen als außerordentliche zu charakterisieren.

2. Der Vorsitzende teilt einen Vorschlag von Dr. DREYFUSS in Kaiserslautern mit betreffend Schaffung einer Lichtbildersammlung, welche den Mitgliedern der „Schulärztlichen Vereinigung" für Vorträge vor der Lehrerschaft jederzeit zur Verfügung gestellt werden könnte. Es wird beschlossen, diesen Punkt in der Geschäftssitzung besonders zur Sprache zu bringen.

3. Jahresversammlungen. Nachdem der „Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege" in seiner diesjährigen Geschäftssitzung den Beschluß gefaßt hat, wie früher jährlich, anstatt alle zwei Jahre zu tagen, wird die Frage, ob die „Schulärztliche Vereinigung" wieder zu alljährlichen Versammlungen übergehen soll, dem Beschluß der allgemeinen Geschäftssitzung vorbehalten bleiben müssen. Die Frage soll jedoch noch nicht in der auf den folgenden Tag angesetzten Berliner Geschäftssitzung entschieden werden, sondern erst gelegentlich der nächstjährigen ordentlichen Versammlung, welche einem Beschluß des „Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" entsprechend auf Grund einer von Dr. OEBBECKE überbrachten Einladung seines Magistrats in Breslau stattfinden wird.

4. Vorerörterung über einheitliche Regelung von Standesfragen der Schulärzte:

Der Vorstand ist übereinstimmend der Ansicht, daß diesen Fragen einmal näher getreten werden muß. Die Schwierigkeit des Themas wird dabei nicht verkannt. Es soll das Ergebnis der Geschäftssitzung abgewartet werden, wobei sich zeigen wird, welchen Widerhall diese Anregung bei den Kollegen findet.

5. Die nächste Vorstandssitzung soll sich mit den Vorbereitungen zum Breslauer Kongreß beschäftigen und im November in Leipzig abgehalten werden.

6. Die wissenschaftlichen Verhandlungen von Berlin sollen mit denen des „Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" in einem Versammlungsheft veröffentlicht werden.

7. Weitere Besprechungen über die Zeiteinteilung der bevorstehenden wissenschaftlichen Verhandlungen.

8. Dr. STEPHANI macht darauf aufmerksam, daß nach einem Referat in der „Münch. med. Wochenschrift" von seiten des Prof. SPITZKI in Graz bezüglich der Verhandlungen der „Schulärztlichen Vereinigung" über das orthopädische Schulturnen Äußerungen gefallen sind, welche beweisen, daß sich Herr Prof. SPITZKI gar nicht die Mühe gegeben hat, den Wortlaut der damaligen Resolution genau anzusehen. Es soll der stenographische Bericht der „Gesellschaft für orthopädische Chirurgie" abgewartet werden und dann je nach der Form der gefallenen Äußerungen eine entsprechende Richtigstellung durch den Vorstand erfolgen.

Schluß abends 7½ Uhr.

Geschäftssitzung der schulärztlichen Vereinigung gelegentlich der außerordentlichen Tagung am 30. Mai 1912 im Lesezimmer des Hygienischen Instituts der Königl. Universität in Berlin.

Der Vorsitzende, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. LEUBUSCHER, eröffnete 9,15 Uhr die Sitzung.

1. Punkt der Tagesordnung: Bericht des Vorsitzenden über das abgelaufene Geschäftsjahr.

Die Arbeiten des Vorstandes im abgelaufenen Jahre wurden kurz zusammengefaßt. Erwähnung fanden besonders der endgültige Abschluß des in Dresden erteilten Auftrages bezüglich Fassung und Versendung der Resolution über orthopädisches Schulturnen und die auf Veranlassung von Dr. STEINHAUS ergangene Eingabe an die preußischen Ministerien des Innern und der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten bezüglich Beiziehung von Mitgliedern der „Schulärztlichen Vereinigung" bei der Beratung einer einheitlichen Schularztdienstordnung. Der Vorsitzende forderte weiterhin ganz besonders zu eifriger Werbung neuer Mitglieder auf. Eine Diskussion zu dem Geschäftsbericht wird nicht gewünscht.

Im Anschluß an den Geschäftsbericht macht der Vorsitzende Mitteilung von einem kürzlich bei ihm eingelaufenen Vorschlag von Dr. DREYFUSS-Kaiserslautern, die Schaffung einer Sammlung von Demonstrationsmaterial bei der beabsichtigten zentralen schulärztlichen Bibliothek zu betreiben.

Dr. A. LEWANDOWSKI-Berlin teilt hierauf zunächst mit, daß die auch von der „Vereinigung der Schulärzte Deutschlands" bei den Verhandlungen in Dresden gewünschte Sammlung von Ausstellungsgegenständen und Literatur gelungen sei. Die von ihm seinerzeit beantragte Zentrale ist im Anschluß an die im Erstehen begriffene



Deutsche Unterrichtsausstellung in Berlin N, Friedrichstraße 126, mittlerweile begründet worden.

Dr. STEPHANI schlägt vor, die beabsichtigte Sammlung von Lichtbildern und sonstigem Demonstrationsmaterial für Vorträge von Schulärzten in Anbetracht des Umstandes, daß besondere Mittel hierfür nicht zur Verfügung stehen, dadurch zu gewinnen, daß sich Kollege A. LEWANDOWSKY in Berlin mit der Leitung des Kaiserin-Friedrich-Hauses für ärztliche Fortbildung in Verbindung setzen soll, um aus dem dort vorhandenen reichlichen Demonstrationsmaterial ganz bestimmte Serien für schulhygienische Vorträge zusammenstellen zu dürfen. Das Institut stellt allen Ärzten Demonstrationsmaterial für populäre Vorträge unentgeltlich zur Verfügung. Die Schulärzte wären bei derartigem Vorgehen der Mühe enthoben, die Demonstrationsobjekte nach den Kataloglisten aussuchen zu müssen. Auf diese Weise könne sofort etwas erreicht werden, und man brauche nicht zu warten, bis das Ideal der eigenen Lichtbildersammlung erreicht sei.

Dr. OEBBECKE-Breslau regte an, durch diese Zentralbibliothek einen Austausch von Jahresberichten anzubahnen. Diesem Zentrum solle jeder Schularzt seinen Jahresbericht, seine Formulare und seine Dienstordnung zur Verfügung stellen. In der weiteren Diskussion sprachen noch Dr. POELCHAU-Charlottenburg und Prof. Dr. SELTER-Bonn. Dr. A. LEWANDOWSKI-Berlin wird gebeten, die weiteren Verhandlungen mit Herrn Prof. KUTTNER, dem Vorstand des Kaiserin-Friedrich-Hauses, zu übernehmen und bei der nächsten ordentlichen Geschäftssitzung in Breslau über den weiteren Verlauf der Angelegenheit Bericht zu erstatten.

2. Punkt der Tagesordnung: Jahresversammlung.

Die Wahl Breslaus für die im Jahre 1913 vorgesehene ordentliche Tagung wird ohne Widerspruch gutgeheißen. Gegen den Vorschlag des Vorstandes, die Entscheidung, ob künftig wieder jährlich oder nur alle zwei Jahre ordentliche Tagungen abzuhalten seien, bis zur nächsten ordentlichen Geschäftssitzung zu vertagen, erhob sich kein Widerspruch.

3. Punkt der Tagesordnung: Vorerörterung von einheitlicher Regelung von Standesfragen der Schulärzte.

Als Referent betonte Stadtarzt Dr. OEBBECKE-Breslau, daß infolge der meist kommunalen Schularzteinrichtungen die Stellung der Schulärzte den Stadt- und Schulverwaltungen gegenüber eine sehr verschiedene sei, und daß besonders der Staatsanschluß, wie er jetzt in Württemberg gesetzlich geregelt wurde, im großen übrigen Deutschland noch offenbar in sehr weiter Ferne stehe. Gerade diese ideelle Seite der Stellung der Schulärzte dürfe nicht übersehen werden. Inwieweit auch die materielle Seite der Frage in den Bereich unserer Erörterung genommen werden soll, müsse man sich wohl überlegen.

In der Diskussion sprechen Dr. A. LEWANDOWSKI-Berlin, Dr. AD. THIELE-Chemnitz, der Vorsitzende, San.-Rat Dr. COHN-Char-

lottenburg, Dr. Flachs-Dresden, Dr. Langerhans-Leipzig, Professor Selter-Bonn. Das Ergebnis der Besprechung kann dahin zusammengefaßt werden, daß bei den in Aussicht genommenen Verhandlungen das Thema jedenfalls eine Teilung erfahren soll. Neben der Regelung der amtlichen Stellung müsse auch die Stellung der Schulärzte zur sozialen Medizin sowie die Verbindung der schulärztlichen Arbeit mit der Jugendfürsorge erörtert werden. Honorarfragen seien ganz für sich zu behandeln. Bei letzterer Frage soll stets Fühlung behalten werden mit den maßgebenden Persönlichkeiten des „Leipziger Wirtschaftlichen Verbandes". Letzteres ist bisher von seiten des Vorstandes beachtet worden, wie aus den Protokollen der Vorstandssitzungen vom November 1910 in Dresden und November 1911 in Berlin hervorgeht. Die Besprechung über diese Fragen soll jedenfalls in einer Geschäftssitzung, nicht in der öffentlichen wissenschaftlichen Sitzung stattfinden.

4. Der Schatzmeister Dr. Steinhaus gibt einen kurzen Bericht über die Mitgliederbewegung und den Stand der Kasse.

1911 sind zugegangen 48 Mitglieder, bis 31. Mai 1912 16 Mitglieder, zusammen 64 Mitglieder. 1911 sind abgegangen: 31 durch Austritt, 3 durch Tod, zusammen 34. Der absolute Zuwachs betrug demnach bis 1. Juni 1912 30 Mitglieder. Die Gesamtzahl der Mitglieder beträgt 356.

An der Jahresversammlung in Dresden haben 61 Mitglieder der Vereinigung teilgenommen (nach der Präsenzliste).

Die Einnahmen betrugen 1911 726,55 Mark, die Ausgaben 831,31 M. Aus dem Vermögen mußten demnach 86,76 M. zugelegt werden.

Das Vereinsvermögen der Vereinigung betrug am 1. Juni 1912 1527,73 M. Das Geld ist bei der Sparkasse Dortmund zinsbar angelegt.

5. Anregungen aus der Mitte der Versammlung.

Dr. Fürst-Hamburg betont, daß die jetzige Regelung der Zeitschriftenfrage beim „Allgemeinen Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege" nicht befriedigen könne und ersucht, von seiten der „Schulärztlichen Vereinigung" auf eine Abänderung der jetzigen Abmachung hinwirken zu wollen. Die nur alle zwei Monate erscheinende Mitteilung von vier Seiten sei zu knapp.

Auf Aufforderung des Vorsitzenden teilt Dr. Stephani-Mannheim mit, daß die jetzige Art der zweimonatlichen Mitteilungen für die Mitglieder des „Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" erst am Vortage in der Geschäftssitzung des großen Gesamtvereins fest beschlossen worden sei. Jedem Mitglied der „Schulärztlichen Vereinigung" stehe es frei, von sich aus gegen diese jetzige Regelung Stellung zu nehmen, die vielleicht nur als interimistische Regelung der Zeitschriftenfrage aufzufassen wäre. Die „Schulärztliche Vereinigung" habe von sich aus den Versuch bereits gemacht, die Zeitschriftenfrage des „Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" einer anderen Lösung zuzu-



führen, sei aber damit nicht durchgedrungen. Die Mitglieder der „Schulärztlichen Vereinigung" könnten sich mit der jetzigen Regelung aber wohl zufrieden geben, weil dieselben nach wie vor den „Schularzt" unentgeltlich erhalten und außerdem das Recht haben, die Zeitschrift direkt zu ermäßigten Preisen zu beziehen.

Schluß der Sitzung 10 Uhr.

Berichtigung.

Die „Freie Vereinigung der Schulärzte von Dresden" hat in der Eingabe an die Höheren Ständekammern des Königreichs Sachsen den Punkt 10, welcher auf Seite 404 dieses Jahrgangs noch mit veröffentlicht ist, auf Wunsch verschiedener Kollegen des Königreichs Sachsen gestrichen.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Jahresbericht des Chef-Schularztes im englischen Unterrichtsministerium für 1910.

Der im November erschienene Bericht des Chefarztes der englischen Unterrichtsbehörde, Dr. Newman für 1910[1]) gibt eine gute Übersicht über die Leistungen der Oberschulbehörde in England und Wales in bezug auf Schulhygiene und die Untersuchung der Elementarschüler und Schülerinnen. Im Code 5925 wird eine schulärztliche Untersuchung für alle im laufenden Schuljahr in die Schule eintretenden Kinder (Schulanfänger) und für alle Kinder, die am Ende des Schuljahres die Schule zu verlassen gedenken, gefordert. Beide Gruppen erstrecken sich auf ziemlich unbestimmte Altersstufen, so die Schulanfänger vom 3.—6. Lebensjahr, die andere Gruppe vom 12.—14. Jahr. Die Gesamtsumme dieser beiden Gruppen wurde für das Jahr 1910 auf ¼ aller Schulkinder geschätzt, also ungefähr auf 1 377 000. Die meisten Schulbehörden schlossen in die Zahl der zu untersuchenden Kinder auch noch alle diejenigen ein, die zur Zeit der ersten schulärztlichen Untersuchung den einen oder anderen Defekt aufwiesen. Die Gruppe dieser Kinder dürfte noch ziemlich 250 000 Schulkinder umfassen, so daß die schulärztliche Untersuchung sich auf annähernd 1½ Million Kinder zu erstrecken hatte.

Annähernd hundert Lokalschulbehörden kamen nicht nur völlig den Anforderungen der Schulbehörde nach, sondern ließen auch noch eine Zwischengruppe von Kindern untersuchen. In den meisten Schulbezirken wurde die schulärztliche Untersuchung zufriedenstellend durchgeführt. Bei ungefähr einem Dutzend der Lokalschulbehörden erhielt das angewandte Untersuchungsschema jedoch nicht

[1]) Cd. 5925, Wyman & Sons, Ltd. London.

die Anerkennung der Oberschulbehörde, ein oder zwei Lokalschulbezirke blieben sogar sehr weit hinter den gestellten Anforderungen zurück.

Die Londoner Oberschulbehörde hatte im Jahre 1909 versäumt, die nötigen Anordnungen zu treffen; gegen Ende des Kalenderjahres 1910 machte der Londoner Grafschaftsrat (L. C. C.) starke Anstrengungen, um den Vorschriften zu entsprechen. Obgleich diese Aktion zu spät unternommen wurde, um das für 1910 Versäumte noch gutzumachen, wurden doch noch einige Maßnahmen gemäß den Anordnungen des Code durchgeführt, und es wurde dadurch die Sicherheit geboten, daß der L. C. C. für das Jahr 1911/1912 in der Lage sein wird, allen Anforderungen des Code zu genügen.

Die Form statistischer Zusammenstellungen hat sich für die schulärztliche Untersuchung der Kinder nicht als praktisch erwiesen; im allgemeinen kann aber gesagt werden, daß die Ergebnisse der schulärztlichen Untersuchung in England und Wales für das Jahr 1910 ziemlich die gleichen waren wie für das Jahr 1909. Die Zeit war zu kurz, um die Wirkung einer Verbesserung der bestehenden Krankheiten, Mängel, Leiden oder Defekte recht zum Ausdruck zu bringen, selbst dort, wo die schulärztlichen Untersuchungen besonders gründlich und vollständig vorgenommen wurden. Allerdings läßt sich nicht leugnen, daß gewisse Zustände, wie die große Unsauberkeit weniger in die Erscheinung treten. Außerdem bedeutet die bloße Tatsache, daß viele Tausende von Kindern durch die Lokalschulbehörden direkt oder indirekt einer Behandlung zugeführt wurden, naturgemäß einen Rückgang der an heilbaren Leiden erkrankten Kinder. Von den sechs Millionen Schulkindern in England und Wales litten ungefähr 10% an mangelnder Sehkraft, 3—5% an Gehörmängeln, 1—3% hatten laufende Ohren, 6—8% Adenoiden und angeschwollene Mandeln, ungefähr 40% schlechte Zähne, etwa 30—40% litten an Unsauberkeit des Kopfes oder Körpers, 1% an Flechte, 1% an Tuberkulose in leicht erkennbarer Form, 1—2% zeigten Herzleiden und ein nicht unbedeutender Prozentsatz der Kinder wies leider Spuren von Unterernährung auf.

Die von dem Schulspeisungsgesetz (Provision of Meals Act) vorgeschriebenen Maßnahmen verdienen eine etwas eingehendere Besprechung. Gegen das Vorjahr war eine Zunahme von 10% derjenigen Schulbehörden zu verzeichnen, die eine Schulspeisung auf Kosten der Steuerzahler eingeführt hatten. 770 893 mehr Mahlzeiten wurden verteilt, welche Zunahme zum großen Teil auf das Konto von London kommt: 9 100 000 Mahlzeiten gegen 7 300 000 im Vorjahre. Schließt man jedoch London aus, so ging die Zahl der geleisteten Portionen oder Mahlzeiten von 8 766 655 auf 7 734 242 also 11,8% zurück.

Zur Bekämpfung der Unsauberkeit wurden in einer Reihe von Elementarschulen Brausebäder eingeführt. Diese Brausebäder sind allen Schülern der betreffenden Schule zugängig, oft aber auch für die Schüler der benachbarten Schulen bestimmt. Ihre Benutzung



wird vom Lehrpersonal überwacht und bildet jetzt eine anerkannte Erziehungsmaßnahme.

Besonderes Gewicht legt der Bericht auf ein wirksames System einer fortgesetzten schulärztlichen Überwachung, deren Einzelheiten besprochen werden. In die Aufgabe der Verfolgung des Gesundheitszustandes eines bei der schulärztlichen Untersuchung als defekt befundenen Kindes haben sich der Schularzt, die Eltern, Lehrer, Schulpfleger und die Fürsorgekomitees, die in der Hauptsache aus freiwilligen Helfern bestehen, zu teilen.

Des Weiteren behandelt der Bericht die von den Lokalschulbehörden gewählten Maßnahmen hinsichtlich einer ärztlichen Behandlung der untersuchten Kinder. Abgesehen von der in bestimmten Gesetzen getroffenen Fürsorge für Unterricht und Erziehung abnormer Kinder oder solcher, die unter ungünstigen Lebensbedingungen zu leiden haben, abgesehen auch von einer Behandlung der dem Armengesetz unterstellten Kinder ermächtigt die Education Act von 1907 die lokalen Schulbehörden, im Verein mit freiwilligen Organisationen solche Einrichtungen für die Gesundheit und Körperpflege der Elementarschüler zu treffen, die auf eine Billigung der Oberschulbehörde rechnen können.

Die in Gemäßheit des Gesetzes eingeschlagene Methode ist in der Hauptsache folgende:

1. Anstellung von Schulschwestern und -pflegerinnen; 2. Lieferung von Brillen; wenn irgend möglich, sollen die Eltern zur Bezahlung herangezogen werden; 3. Subventionen an Krankenanstalten; 4. Errichtung von Schulkliniken, sowohl nur für Untersuchung wie auch für Behandlung der Kinder oder für beide Zwecke. Der Bericht bringt dann zum Schluß noch einige Details über die Zahnkliniken in Cambridge, Kettering und in Bradford.

Dieser Bericht in „Board of Trade Labour Gazette", 1911, Bd. 19, Nr. 11, wird vorzüglich ergänzt durch einen Aufsatz von Dr. WALTER-London in der „Halbmonatsschrift für soziale Hygiene und prakt. Medizin", 1912, Nr. 4.

Bei *Durchführung des englischen Schulhygienegesetzes*, das jetzt seit fast vier Jahren in voller Wirksamkeit ist, hat sich, wie H. WALTER mitteilte, sehr bald herausgestellt, daß schulhygienische Maßnahmen zwecklos sind, wenn mit der Untersuchung der Kinder nicht ein System der Kontrolle verbunden wird, das die Durchführung der ärztlichen Ratschläge zu erzwingen sucht. Dieses Verfahren des „following up" besteht in der mündlichen oder schriftlichen Benachrichtigung der Eltern oder Vormünder und in späteren Anfragen, ob die Behandlung erfolgt. Hindernisse, die der Behandlung im Wege stehen, sollen möglichst weggeräumt, wo notwendig, muß ein Druck ausgeübt oder bei Vernachlässigung gerichtliche Verfolgung eingeleitet werden. Alle leidenden Kinder sind außerdem nach entsprechender Frist noch einmal zu untersuchen. Neben Schularzt und Schulschwester muß auch der Lehrer, der den Schulbesuch kontrollierende Beamte und das Schulfürsorge-

komitee für die Zwecke des „following up“ herangezogen werden. Das nächste Ziel der Schulbehörden war die Organisation der medizinischen Behandlung, die bei 47 Lokalbehörden durch Schulpflegerinnen besorgt wird, deren Beschäftigung einen jährlichen Kostenaufwand von 1650 Sterling = 33 000 Mark erforderte für Gehaltszahlungen und Arzeneikosten. Bei 12 anderen Schulbehörden sind Pflegerinnen zwar nicht angestellt, aber Zuschüsse an örtliche Vereine für Krankenpflege bewilligt. Um den Kindern Hospitalbehandlung zu sichern, hat das Ministerium in 34 Fällen gestattet, Beiträge an Krankenhäuser zu leisten. Am vollkommensten ist gegenwärtig das System der Hospitalbehandlung von Schulkindern wohl in London ausgebaut. Der Londoner Grafschaftsrat hatte im Jahre 1910 mit 15 Hospitälern Verträge für die Behandlung der Londoner Volksschüler getroffen. Zu diesen Hospitälern traten noch 3 Kliniken (Medical Treatment Centres). Die Gesamtkosten für diese Einrichtung betragen jetzt annähernd 6592 Pfd. St. = 131 840 Mark jährlich und können auf ein Maximum von 7818 Pfd. St. = 156 360 Mark gebracht werden. Die tatsächlichen Ausgaben des Grafschaftsrates für ärztliche Behandlung in den Hospitälern betrugen im Jahre 1910 4347 Pfd. St. = 86 940 Mark. Dr. George Newman vertritt den Standpunkt, daß die lokalen Schulbehörden mehr als bisher von ihrem Rechte der Einführung irgend welcher Maßnahmen zur Behandlung erkrankter Schulkinder Gebrauch machen müssen. Ohne die Gewißheit einer Hebung des Gesundheitszustandes der Kinder würden die für die bloße ärztliche Behandlung aufgewendeten Kosten zu hoch sein.

Auch die Schulspeisung ist durch ein Gesetz vom Jahre 1906 ermöglicht worden. Vorher hatten Manchester, Bradford und London bereits seit 20—30 Jahren Schulspeisungen eingeführt. Organisierte Schulspeisungen bestehen jetzt bei 10 Grafschaftsräten, 79 Stadträten und 28 Distriktsräten in England und Wales für die ihnen unterstellten Schulen. Für Speisungen wurden in den letzten beiden Jahren verausgabt:

	für 1909/10	1910/11
aus Steuern	125 372	140 875
aus freiwilligen Spenden	9 813	7 537
Beiträge oder Rückzahlungen der Eltern	906	1 370
	136091 £	149782 £

Die Gesamtziffer der verabreichten Mahlzeiten war im letzten Berichtsjahre 16 834 242 gegen ungefähr 16 066 635 im Jahre vorher. Dabei sind jedoch nur die Ziffern für London gestiegen, und zwar von 7 300 000 auf 9 000 000, die in den übrigen Grafschaften, Städten usw. sind gefallen. Die höchste Zahl der verabreichten Mahlzeiten wies in 1910/11 auf:

London	9 138 755
Bradford	801 881
Birmingham	483 803
Leeds	437 627



Manchester	359 030
Newcastle upon Tyne	358 089
Kingston upon Hull	302 839

Bis jetzt wurden infolge des Wortlautes des Gesetzes Schulspeisungen in den Ferien nicht zugelassen. Wo sie eingeführt worden sind, wurden die Kosten aus freiwilligen Spenden bestritten. Es tritt dort natürlich eine schärfere Auswahl hinsichtlich der Bedürftigkeit ein.

Die Frage der Schulspeisungen soll mehr Beachtung finden, und zwar nicht durch bloße quantitative Vermehrung der verabreichten Mahlzeiten, sondern auch durch eine Beseitigung der Folgen. Bei all diesen Maßnahmen darf aber nicht vergessen werden, daß die Wurzel aller Krankheiten gewöhnlich im häuslichen Leben der Kinder zu finden ist, und hier muß die Schulgesundheitspflege nach Möglichkeit mit der öffentlichen, dem Local Government Board unterstellten Gesundheitspflege in Zusammenhang gebracht werden.

El. Abramowski-Friedenau.

Kleinere Mitteilungen.

Schularztfrage in Württemberg. Zu dem bekannten württembergischen Gesetzentwurf über die Regelung der Dienstverhältnisse der Oberamtsärzte hat in seinem neuesten schulärztlichen Jahresbericht Dr. Gaupp-Göppingen Stellung genommen. Er sagte: Die Schulärzte haben in ihrer zehnjährigen Tätigkeit ihre Aufgabe weniger in statistischen Feststellungen als in praktischer Arbeit gesucht und daher den Göppinger Schulen sehr viel genutzt. Ob dies durch die staatliche Schuluntersuchung in gleicher Weise geschehe, bleibe abzuwarten. Die Vorlage ist mittlerweile von beiden württembergischen Kammern angenommen und als Gesetz bereits erlassen worden. Eine genaue Darstellung der Neuregelung der schulärztlichen Verhältnisse in Württemberg erfolgt in einer der nächsten Nummern.

Neue Schulärzte. Im Landkreise Recklinghausen sind vom 1. April d. J. ab neben den zwei hauptamtlich angestellten Kreisschulärzten noch die Kreisärzte Geh. Med.-Rat Dr. Toebben und Dr. Liebetrau als Kreisschulärzte im Nebenamt angestellt. — In Braunschweig ist Geh. Sanitätsrat Dr. Berkhan von seinem Amte als Schularzt der Hilfsschule zurückgetreten. An seine Stelle ist getreten Nervenarzt Dr. Hampe. — In Frohnau (Regierungsbezirk Potsdam) wurde für die höhere Schule als Schularzt Dr. Weydemann (appr. 1885) angestellt. — In Wien wurde Dr. Gisela Skray, die an der k. k. Zentralanstalt für Frauengewerbe als Lehrerin der Gesundheitslehre tätig ist, vom Ministerium für öffentliche Arbeiten als Schulärztin für diese Anstalt bestellt.

Nachdruck ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 8

Originalabhandlungen.

Über die hygienische Aufklärung und Belehrung unserer Schulkinder[1]).

Von

Dr. med. F. WALLENSTEIN, städt. Schularzt, Berlin.

Anläßlich der 12. Versammlung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege“ und der 4. Versammlung der „Vereinigung der Schulärzte Deutschlands“ (28. bis 30. Mai 1912) in Berlin hat Herr Ministerialdirektor KIRCHNER in seinem erschöpfenden Referat „Tuberkulose und Schule“ auch von der großen Bedeutung gesprochen, die der hygienischen Aufklärung und Belehrung durch die Schulärzte zukommt.

Ich habe bereits im Jahre 1909 über dieses Thema in der „Freien Vereinigung der Berliner Schulärzte“ referiert, aber von einer Veröffentlichung meiner Ausführungen bisher abgesehen, weil mir von meinen schulärztlichen Kollegen seinerzeit zu viel Einwendungen dagegen gemacht wurden.

Meine Erfahrungen legte ich in folgenden Worten nieder: Wir Schulärzte wissen aus langjährigen Beobachtungen, wie ungeheuer schwierig es ist, die Befolgung unserer Ratschläge und Ermahnungen an die Eltern durchzusetzen. Eine Reihe von Gründen sind dafür maßgebend, daß die Eltern die schulärztlichen Ratschläge nicht befolgen. Vor allem spielen die häuslichen Verhältnisse, Mangel an Zeit und Verständnislosigkeit eine große Rolle, dann aber auch bewußter Widerspruch der durch Homöopathen und Kurpfuscher beeinflußten Eltern. Auch alle Bemühungen und Versuche, an sogenannten Elternabenden aufklärend auf die Eltern einzuwirken, haben sich nach meinen Erfahrungen als fruchtlos erwiesen, da die Eltern zwar ganz gern hinkommen und dem Vortrag auch folgen, aber dann doch, wenn es zur Befolgung der Ratschläge kommen soll, auf ihrem rückständigen Standpunkt verharren.

[1]) Nach einem Vortrag in der „Freien Vereinigung der Berliner Schulärzte“ am 26. März 1909.



Ich habe daher die Überzeugung gewonnen, daß man, wenn man überhaupt hygienische Belehrung und Aufklärung unter unserer Schuljugend verbreiten will, den Hebel bei den Kindern selbst ansetzen muß. Darin bin ich bestärkt worden vor allen Dingen durch die guten Erfahrungen, die schon an anderen Orten mit dieser Methode gemacht worden sind, dann aber auch durch die günstige Beurteilung, die mein Plan, in unseren Schulen hygienisch aufklärend zu wirken, bei meinen Rektoren erfahren hat. Seit einem halben Jahr halte ich jetzt bei meinen Schulvisiten in jeder Klasse einen kurzen Vortrag und habe zu meiner Freude beobachten können, daß dieser von den Lehrern bzw. dem Rektor (wenn er beiwohnt) und den Schülern bzw. Schülerinnen mit großem Interesse angehört wird. Vor allem betone ich die Wichtigkeit der Zahnpflege, spreche über die Bedeutung der Zähne im allgemeinen und über die Schädlichkeiten, die durch kranke Zähne hervorgerufen werden.

Dann demonstriere ich den Kindern, in welcher Weise sie zweckmäßig die Zähne putzen müssen, erkläre ihnen, daß sie zur Zahn- und Mundpflege einer Zahnbürste mit weit auseinanderstehenden Borsten bedürfen, daß sie ferner Zahnpulver gebrauchen, das sie sich sehr billig aus Schlemmkreide und 1—2 Tropfen Pfefferminzöl herstellen können. Ich schildere ihnen genau den Vorgang beim Zähneputzen, wie er von den Zahnärzten als zweckmäßig erachtet wird, nämlich die Zähne in senkrechter Richtung von unten nach oben und oben nach unten zu putzen, und rate ihnen, diese Reinigung mit nachfolgender Spülung täglich morgens, mittags und abends vorzunehmen.

Im Anschluß daran spreche ich über Reinlichkeit im allgemeinen, betone die Notwendigkeit der Pflege des ganzen Körpers durch Bäder, die im Sommer wenigstens zweimal, im Winter einmal wöchentlich vorgenommen werden sollen, durch Brausebäder, regelmäßige Waschungen, besonders des Kopfes, Schwimmen usw. Dabei ermahne ich die Kinder, die freie Zeit in den Ferien zur Pflege ihrer Gesundheit auszunutzen, Wanderfahrten zu unternehmen, sich im Freien zu bewegen auf Spiel- und Turnplätzen, im Winter Schlittschuh zu laufen oder ev. andere sportliche Übungen zu betreiben. Dann gehe ich noch auf die Ernährung ein, betone die Schädlichkeit des



zu schnellen oder zu heißen Essens und spreche über die Vermeidung alkoholischer Getränke.

Die abgehenden Kinder werden nach dem erwählten Berufe befragt und auf die ev. Berufsgefahren hingewiesen, sowie auf die Maßregeln zur Vorbeugung. Die sexuelle Aufklärung wird dabei nicht berührt, aber die Schädlichkeit des Rauchens (für die Knaben) und des Tanzens in überfüllten, überhitzten Räumen (bei beiden Geschlechtern) hervorgehoben.

Ich habe die Überzeugung gewonnen, daß es nur auf diese Weise möglich ist, durch Aufklärung der Kinder auch die Eltern aus ihrer Verständnislosigkeit für alle hygienischen Forderungen aufzurütteln.

Sehr dienlich für derartige Vorträge, die ja immerhin ca. 20 Minuten Zeit erfordern, halte ich die Einführung von Samariterkursen mit Demonstrationen und praktischen Übungen, die ein- bis zweimal wöchentlich in der Turnhalle für die Schüler bzw. Schülerinnen der Oberstufe abgehalten werden müßten. Als selbstverständlich sehe ich es an, daß diese hygienischen Belehrungen und Samariterkurse nur durch den Schularzt, zweckmäßig im Beisein der Lehrkräfte bzw. des Rektors, erfolgen.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Der erste Fortbildungskurs für Schulärzte in Köln.

In der Zeit vom 10. bis 15. d. M. fand an der Kölner Akademie für praktische Medizin der erste Schularztkurs für auswärtige Ärzte statt, an welchem 20 Ärzte, darunter vier Herren aus Holland, teilnahmen. Das Verzeichnis der Vorlesungen war äußerst reichhaltig und mit großem Geschick ausgewählt.

Neben Fragen der allgemeinen Schulhaushygiene (Lüftung, Heizung, Reinigung und Beleuchtung), der Organisation des schulärztlichen Dienstes und sozialer Fürsorgeeinrichtungen in der Schule und des somatischen Verhältnisses des Schulkindes zur Unterrichtshygiene wurden verschiedene, gerade für den praktischen Schularzt naturgemäß besonders interessierende Fragen in besonderen Vorlesungen erörtert, so: Schule und Auge (Myopie und Trachom), Sprachstörungen (Stottern und Stammeln), Ohrkrankheiten und Fürsorge für Schwachhörige, Zahnpflege und Schulzahnklinik. Nicht minder eingehend wurde das Vorkommen der Tuberkulose im schulpflichtigen Alter, ihre Beziehungen zur Skrofulose, konstitutionelle Krankheiten im schulpflichtigen Alter überhaupt, die übertragbaren Haut-



krankheiten der Schulkinder und die Ernährung resp. Ernährungsstörungen derselben als ursächliches Moment für das „nervöse" Schulkind besprochen und, soweit erforderlich und möglich, durch Demonstrationen erläutert.

Ebenso interessant gestalteten sich die auf die Hilfsschule bezüglichen Vorlesungen: Einrichtung des hilfsschulärztlichen Dienstes, minderbegabte und schwachsinnige Kinder; nicht zu vergessen die theoretischen Ausführungen über den Verlauf der geistigen Arbeit (Übung, Ermüdung, Ablenkung, Antrieb) und die zurzeit so vielfach ventilierten Fragen der Schulskoliose und des orthopädischen Turnunterrichts. Auch zwei weitere Kapitel: Schule und ansteckende Krankheiten sowie Hygiene des Pubertätsalters schulpflichtiger Mädchen, vermochten die Aufmerksamkeit der Hörer zu fesseln.

War durch die Vorlesungen regelmäßig der Vormittag ausgefüllt, so waren die Nachmittage der Besichtigung verschiedener Schulen und mit ihr zusammenhängender Institute gewidmet. Eine Reihe von Schulen älteren und neueren Typs, diverse Schulküchen, eine Hilfsschule im Betriebe und das orthopädische Schulturnen, sowie ein Besuch im Stotterkurs der Pipiuschule boten wohl allen Kursteilnehmern viel des Interessanten und Belehrenden. Ein gemeinsamer Ausflug nach Elberfeld ermöglichte die Besichtigung der Heilstätte für lungenkranke Kinder in Aprath, sowie der Waldschule und Walderholungsstätte des Elberfelder Vereins für Gemeinwohl in Burgholz. Mehr dem allgemeinen ärztlichen Interesse Rechnung trug die Besichtigung der allen Anforderungen der modernen Therapie entsprechenden Krankenhausanlage in der Lindenburg.

Durch die Abwicklung dieses reichen Programms wurde die zur Verfügung stehende Zeit vollkommen ausgenutzt. Zu bedauern wäre es vielleicht gewesen, daß die Zahl der Kursteilnehmer keine größere war. Aber gerade diese relativ geringe Beteiligung kam den nach Köln gekommenen Schulärzten zugute, da sie die verschiedenen Einrichtungen, die Demonstrationen und sonstigen Vorführungen besser und genauer studieren konnten, als es bei stärkerer Beteiligung hätte der Fall sein können. Darum schieden wohl auch alle Teilnehmer voll herzlichen Dankes gegen die Akademie und die Herren Dozenten, die in so liebenswürdiger und aufopferungsvoller Weise sich den Kursteilnehmern zur Verfügung gestellt hatten. Gelegentlich eines gemütlichen Bierabends, der die Dozenten und die Schulärzte im Gürzenich vereinte, wurde diesem Danke auch offiziell Ausdruck gegeben.

Wenn für einen weiteren ähnlichen Kurs ein Wunsch ausgesprochen werden darf, so mag es vielleicht der sein, daß am Schluß einzelner Vorträge oder zum Schluß der ganzen Veranstaltung eine Art Diskussion über einzelne Punkte ermöglicht werden möge, etwa in der Form, daß schriftlich eingereichte Fragen der Kursisten von den Herren Dozenten kurz beantwortet werden. Bei dem gewaltigen Umfang des Materials, das womöglich in der kurzen Zeit einer knappen Stunde erledigt werden soll, ist es ja gar nicht



zu vermeiden, daß einzelne Fragen vom Theoretiker als nebensächlich beiseite gelassen werden, die dem Praktiker draußen im Leben aber manchmal doch recht viel Kopfzerbrechen machen. Vielleicht ist es den Herren der Akademie möglich, dieser Anregung zu entsprechen; sie ist gegeben aus den beim heurigen Kurse gemachten Erfahrungen, und ihre Berücksichtigung würde manchen Teilnehmer in die Lage versetzen, sich über einzelne, ihn besonders beschäftigende Punkte kurz zu informieren.

Stadtarzt Dr. STARK-Fürth i. B.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1910/11,

erstattet von Schularzt Sanitätsrat Dr. PAUL MEYER.

Im Berichtsjahr waren 50 Schulärzte tätig. Die Zahl der Schulanfänger-Untersuchungen belief sich auf 33 671; von diesen wurden 10,5 % zurückgestellt, eine im Vergleich zum Vorjahr auffallend hohe Zahl. In schulärztlicher Überwachung standen insgesamt 48 332 Kinder = 12,4 %. Für die Hilfsschule wurden 1020 Kinder untersucht, für die Stotterkurse 409, für die Schwerhörigenklassen 151. Die Zahl der schulärztlichen Schulbesuche betrug 4115, durchschnittlich 82 pro Schularzt. Diese Zahlen mögen den Umfang der ganzen schulärztlichen Tätigkeit in kurzen Umrissen zeichnen. Aus dem Abschnitt „Allgemeine hygienische Bemerkungen“ sind als besonders interessant zu erwähnen die Feststellungen des Schularztes Dr. WALLENSTEIN über die Säuglingsernährung der Schulanfänger, und zwar deswegen, weil sie die gleichsinnigen vorjährigen Untersuchungen Dr. SCHÄFERS vollauf bestätigten, obwohl sie von einem ganz anders gearteten Schülermaterial gewonnen wurden. Es zeigte sich, daß die Brust- und Flaschenkinder bei den beanstandeten (zurückgestellten oder für Überwachung notierten) Schülern in genau dem gleichen Prozentverhältnis vorhanden waren wie bei der großen Masse der Schulanfänger, zum Beweis dafür, daß die Bedeutung der Säuglingsernährung bereits im 6. Jahre für die körperliche Entwicklung mehr oder weniger gegenstandslos geworden ist. Eine Untersuchung über die Linkshändigkeit, welche der Schularzt Dr. SCHÄFER an einem großen Material von über 17 000 Kindern angestellt hat, ermittelte 4,06 % Linkshänder und 0,21 % Ambidextere (mit beiden Händen gleich Geschickte). Bei den Knaben wurde Linkshändigkeit relativ häufiger festgestellt als bei Mädchen und weiterhin eine sukzessive Abnahme der Linkshändigkeit mit zunehmendem Alter der Kinder beobachtet. Ererbt war die Linkshändigkeit in 60 % der Fälle. Die Forderung des Ref. nach weiterer Ausbildung der Linkshändigkeit in der Schule (sie sollen links schreiben!, zeichnen und

handarbeiten) scheint mir übertrieben und nicht im Interesse der Linkshänder gelegen. Von allgemeinerem Interesse sind auch die Vorschläge des Augenarztes Dr. Müller über die Brillenverordnung bei Schulkindern. Er empfiehlt unter allen Umständen Brille bei Myopie und myopischem Astigmatismus, dagegen bei Hypermetropie und hypermetrop. Astigmatismus Brille nur, „wenn Beschwerden bei Naharbeit bestehen oder bei Neigung zum Schielen". Die neuen Bestimmungen über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, welche bei Besprechung des vorjährigen Berichts bereits kurz mitgeteilt wurden (siehe „Schularzt", 1911, Nr. 10, S. 169/795) haben sich nach dem Bericht gut bewährt. Wegen epidemischem Auftreten von Infektionskrankheiten waren 43 Klassenschließungen notwendig. Schularzt Dr. Bernhard behandelt die Diphtheriebekämpfung in der Schule eingehender. Er erblickt in der Schließung und Desinfektion der Klassen bei gehäuftem Auftreten der Krankheit eine durchaus genügende und empfehlenswerte Maßnahme, die sich — wie er statistisch nachweist — bestens bewährt hat. Andererseits verlangt er aber Ausschluß der Diphtherierekonvaleszenten auf sechs Wochen vom Schulbesuch, „falls nicht durch dreimalige bakteriologische Untersuchung der Nachweis geliefert wird, daß sie bazillenfrei sind". Er hofft mit dieser Bestimmung vor allem eine festere Einbürgerung der bakteriologischen Untersuchungsmethode zu erreichen und zugleich die nach den geltenden Bestimmungen mögliche, auf ärztliches Attest erfolgende Wiederzulassung der Kinder zur Schule vor Ablauf der ansteckungsgefährlichen Zeit zu verhüten. Der übrige Inhalt des Jahresberichts hat mehr lokales Interesse und kann deswegen im Rahmen eines kurzen Referats außer Betracht bleiben.

Dr. Wimmenauer.

Bericht des Schularztes über die Volksschulen der Landgemeinden des Kreises Worms. Schuljahr 1911/12.

Dieser 9. Jahresbericht, erstattet von Dr. Fresenius, erstreckt sich auf die schulärztliche Tätigkeit in den 39 Gemeinden des Kreises, auf 142 Schulklassen mit 8146 Schulkindern. Als Ursache der Unterernährung ergaben sich bei 72 Knaben und 94 Mädchen meistens schlechte häusliche Verhältnisse (große Familie, geringer Verdienst, Krankheiten der Eltern oder der Kinder, Tuberkulose, Skrofulose, Rachitis, schlechte Wohnungsverhältnisse). Die Schulanfänger sind wie früher im Beisein ihrer Mütter untersucht worden; in keinem einzigen Falle ist die Genehmigung zur Untersuchung verweigert worden. Der Termin der Nachuntersuchungen in den höheren Schulklassen wurde in der Regel nicht bekanntgegeben. Ein vierwöchiger Aufenthalt in den Solbädern Nauheim, Kreuznach und Dürkheim wurde 76 Kindern gewährt. In der Ferienkolonie Oberhambach wurden 32 Kinder für vier Wochen untergebracht.

Gg. Büttner-Worms.

Alkoholgenuß bei Schulkindern in Württemberg. Der schulärztliche Bericht für 1909/10 des Dr. SEDLMAIER in Neckargartach (O.-A. Heilbronn) hat festgestellt, daß fast alle Kinder ab und zu geistige Getränke erhalten; regelmäßig trinken 338 Kinder = über 50 % Most und Bier. Die Menge wurde gewöhnlich als ein Glas oder 1/2 Liter täglich angegeben. Von den Mädchen des 7. Schuljahres trinkt der vierte Teil täglich mehr als einen Schoppen Most. Auch die Kinder der unteren Klassen bekommen häufig regelmäßig Most: im 1. Schuljahr 40 %, im 2. Schuljahr 80 %. Von 171 Kindern des 1. und 2. Schuljahres haben 78 = 45,6 % schon Schnaps getrunken. Nach Ansicht des Schularztes sollten den Schulkindern grundsätzlich keine geistigen Getränke gereicht werden. Der Hinweis auf die Schädlichkeit des Alkohols ist ganz besonders wichtig in Württemberg, wo dem gewöhnlichen Bauern und Handwerker es nicht in den Kopf will, daß der gute Most oder der würzige Wein sein Kind nicht stärken soll.

Kleinere Mitteilungen.

Schulschwestern in Toronto (Kanada). Miß L. L. ROGERS berichtet in „The Canadian Nurse" über die Einführung von Schulschwestern in Toronto. Im April 1910 wurde die erste Schulschwester dort eingeführt, im Mai und November desselben Jahres folgten je zwei neue Schulschwestern und im Februar 1911 wurden weitere dreizehn Schulschwestern angestellt, so daß jetzt im ganzen siebzehn Schulschwestern unter Leitung einer Oberschulschwester tätig sind.

Jede Schulschwester besucht alle vierzehn Tage die ihr zugeteilten Klassen. Alle Fälle führt sie dem Schularzt zur Diagnose vor. Die geringfügigeren ansteckenden Krankheiten, wie Ringelflechte, Krätze, Grind und leichtere Augenerkrankungen behandelt die Schwester gleich in der Schule. Kinder, die an Scharlach, Masern oder Diphtheritis erkranken, werden sofort vom Schulbesuch ausgeschlossen. Findet die Schulschwester irgend einen Defekt bei einem Kinde, so wird eine Karte für dies Kind angelegt und in einer Kartothek aufbewahrt, bis das Kind geheilt ist.

Nachdem die Schulschwester die Untersuchungen in den Klassen beendet hat, sucht sie die Familien der erkrankten Kinder auf, um sich zu überzeugen, ob die Eltern über den Befund ihrer Kinder unterrichtet sind und ob die vom Arzt vorgeschriebene Behandlung in Angriff genommen wurde.

Im Februar wurden dreizehn Fälle von Tuberkulose im ersten Stadium entdeckt und die betreffenden Kinder einem Verein überwiesen, der sie für den Sommer in eine Lungenheilstätte sandte.

Ganz besonderes Augenmerk wird auch der Zahnpflege zugewandt. Die Unterrichtsbehörde liefert den Kindern Zahnbürsten zum Preise von 20 Pf. das Stück. Auch Papierhandtücher werden ihnen geliefert, hygienische Trinkbrunnen sind ebenfalls eingerichtet wor-



den. Krankenpflegerinnen, die sich dem Schuldienst widmen wollen, machen einen einmonatlichen Kursus durch.

El. Abramowski.

Der heutige Stand des Schularztwesens. Prof. Dr. Paul Selter-Solingen hielt in der gemeinschaftlichen Sitzung der holländischen, niederrheinisch-westfälischen und süddeutschen Kinderärzte in Amsterdam im Juni 1911 einen Vortrag, in welchem er nachdrücklichst betonte, daß die Schule eine Lehranstalt, keine Krankenanstalt — und keine soziale Fürsorgeanstalt sei. Das schließt nicht aus, daß die Schule geistige und körperliche Gebrechen der Kinder berücksichtige, durch den Schulbetrieb die Jugend nicht körperlich schädige, hygienisches Verständnis verbreite und auch einer geordneten Kinderfürsorge nicht hinderlich, sondern fördernd und helfend gegenüberstehe. Alle diese Fragen sind durch die Entwicklung des Schularztwesens in den letzten zehn Jahren aufgetaucht und leider erst teilweise in obigem Sinne geklärt. S. führt dann besonders aus, daß durch die bisherige Art der Kontrolle eine individuelle Untersuchung und Prüfung des einzelnen Schülers nicht stattfinden könne. Dazu gehört die genaueste Kenntnis der Lebensweise in und außer der Schule, die genaueste körperliche und geistige Kontrolle durch den Arzt. Für 16—20 Klassen wäre ein Schularzt im Hauptamt erforderlich, der auch einige Unterrichtsstunden erteilen müßte, um sich ein Urteil über den nervösen Apparat der Kinder bilden zu können. Das will aber die schulärztliche Aufsicht nicht, sie ist vielmehr zu einer sozialen Hygiene emporgewachsen. Die Schule gibt nur den Boden ab, auf dem eine geordnete Kinderfürsorge möglich ist.

Die Frage, ob diese Fürsorgemaßnahmen der Schule direkt angeschlossen werden sollen, kann S. nicht absolut verneinen. Viele Einrichtungen müssen direkt der Schule angeschlossen werden. Auf der anderen Seite liegt in dem direkten Anschluß an die Schule eine gewisse Gefahr. S. schlägt aus diesem Grunde eine kommunale Zentrale, eine Fürsorgezentrale vor.

Einzelheiten müssen im Original („Zeitschr. für Kinderschutz und Jugendfürsorge", 3. Jahrg., Nr. 10) nachgelesen werden.

Autoreferat.

Schulärztlicher Dienst an Lehrerbildungsanstalten in Österreich. Nachdem die Unterrichtsverwaltung bereits vor zwei Jahren mit der Einführung des schulärztlichen Dienstes an einzelnen Lehrerbildungsanstalten begonnen hat, wurde diese Einrichtung nunmehr weiter ausgedehnt. Gleichzeitig ist die Einführung des schulärztlichen Dienstes vorerst an einzelnen Lehrerinnenbildungsanstalten angeordnet worden, wo mit der Versehung des Dienstes weibliche Ärzte betraut werden. Diese Verfügung trat mit Beginn des Schuljahres 1911/12 in Kraft.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim.

Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 9

Originalabhandlungen.

Zur Frage des Schularztsystems.

Von

Dr. HUGO BARTSCH-Heidelberg.

Die Erörterungen darüber, welche Art der schulärztlichen Versorgung als die beste und zweckmäßigste unseren Gemeinden empfohlen werden könne, haben bisher weder praktisch noch theoretisch zu einer Einigung geführt; es ist auch anzunehmen, daß diese Divergenz der Meinungen noch längere Zeit anhalten wird, denn das Für und Wider ist hier auf beiden Seiten ziemlich gleichmäßig verteilt. Zudem ist das Maß und der Umfang dessen, was man von der Tätigkeit des Schularztes erwartet und fordert, keineswegs überall identisch. Die nachfolgenden Zeilen sollen dazu dienen, zur weiteren Klärung dieser Frage beizutragen, vielleicht auch in der einen oder anderen Weise neue Gesichtspunkte hervorzuheben.

Wenn man die einschlägige Literatur überblickt, so findet man, daß fast durchweg unterschieden wird zwischen dem „Schularzt im Hauptamt“ und dem „Schularzt im Nebenamt“. Als ein wesentliches Kriterium des ersteren, als ein sozusagen integrierender Bestandteil desselben, wird in der Regel die völlige Loslösung von der ärztlichen Praxis stipuliert: der hauptamtliche Schularzt darf keine Praxis treiben! Demgegenüber stellt sich der nebenamtliche Schularzt als praktischer Arzt dar, der in seiner eigentlichen Berufstätigkeit gänzlich unbeschränkt ist, und der nebenbei eine oder auch mehrere Schulen zur Überwachung und hygienischen Versorgung zugeteilt bekommt.

Nun wird freilich das oben erwähnte Prinzip, die Loslösung des hauptamtlichen Schularztes von der Ausübung ärztlicher Praxis, mancherorts wieder durchbrochen, insofern als eine Verbindung der schulärztlichen Tätigkeit mit der armenärztlichen angestrebt oder in die Tat umgesetzt wird. Wir sehen also schon hieraus, daß der „hauptamtliche“ Schularztberuf sich wohl verträgt mit der Betätigung in der ärztlichen



Praxis; und gerade dieser Gesichtspunkt ist es, auf den ich die Aufmerksamkeit lenken möchte.

Ich glaube, man sollte den hauptamtlichen Charakter des Schularztberufs nicht ohne weiteres identifizieren mit dem Verzicht auf praktisch-ärztliche Tätigkeit („Vollamt"), und man sollte das Moment der haupt- oder nebenamtlichen Anstellung etwas zurücktreten lassen gegenüber der Frage, ob Ausschluß von der ärztlichen Praxis verlangt wird bzw. erforderlich ist. Hier geht nun meine Meinung dahin, daß die Ausübung ärztlicher Praxis in gewissem Umfang sich sowohl mit dem hauptamtlichen als mit dem nebenamtlichen Schularztsystem verträgt, und ich würde es für richtig halten, zunächst einmal die Frage zur Entscheidung zu bringen, ob diese Kombination praktisch-ärztlicher Tätigkeit und hygienischer Fürsorge zweckmäßig ist.

Daß die Ausübung ärztlicher Praxis, also einer privaten Tätigkeit, an sich sehr wohl mit einem sonstigen „Hauptamt" verbunden werden kann, sehen wir ja bei Medizinern durchaus nicht selten; ich erinnere nur an die Militärärzte, die Bezirks- oder Kreisärzte, die Direktoren von Kliniken oder städtischen Krankenhäusern u. a. m. Alle diese Stellungen werden zweifellos „hauptamtlich" bekleidet, und trotzdem betätigt sich ein großer Teil der den erwähnten Kategorien angehörenden Ärzte auch in der allgemeinen, d. h. vom Hauptberuf unabhängigen Praxis. Was hier möglich ist, kann auch bei den Schulärzten erreicht werden; und es besteht a priori kein zwingender Grund, den Schulärzten — auch den hauptamtlichen — die Ausübung sonstiger ärztlicher Tätigkeit zu verbieten, solange der schulärztliche Dienst mit allem, was dazu gehört, in keiner Weise darunter leidet.

Die Betätigung in der rein ärztlichen Praxis ist also, wie wir an den angeführten Beispielen sehen, sehr wohl vereinbar mit einem sonstigen medizinischen Hauptberuf; sie ist folglich auch zulässig und möglich bei einem im Hauptamt angestellten Schularzt. Die nächste Frage wäre nun die, ob eine solche Kombination im Interesse des Hauptamts erwünscht und zweckmäßig ist, wobei wir die Frage, ob die ärztliche Praxis privatim oder in der Armenverwaltung ausgeübt wird, zunächst außer Betracht lassen wollen.

Die Verbindung der Schularzttätigkeit (auch der hauptamtlichen) mit der ärztlichen Praxis erscheint mir nun nicht nur möglich und erlaubt, sondern auch in hohem Grade wünschenswert oder sogar notwendig, und zwar aus folgenden Gründen:

Der Schularzt hat es als solcher keineswegs nur mit hygienischen Dingen zu tun, sondern er hat auch sehr häufig ärztlich-therapeutische Maßregeln zu treffen, unbeschadet des allgemein angenommenen und durchaus zutreffenden Standpunktes, daß der Schularzt „nicht behandeln soll". Wenn er auch nicht selbst behandelt, so hat er doch für ärztliche Behandlung zu sorgen; er muß, ähnlich wie es auch der Hausarzt in vielen Fällen tut, vorzugsweise spezialärztliche Hilfe vermitteln und infolgedessen auch über Pathologie, Therapie und namentlich Prognose in den entsprechenden Teilgebieten ausreichend informiert sein. Er muß in therapeutischen Dingen eine breite und sichere Basis unter sich fühlen, er muß — mit einem Worte — selbst in der Praxis stehen, um zweckmäßige Maßnahmen und sachgemäße Aufklärungen geben zu können. Auch dem Publikum gegenüber dürften seine Ratschläge an Wirksamkeit ohne Zweifel gewinnen, wenn er demselben nicht nur als Hygieniker und Theoretiker, sondern auch als Praktiker gegenübersteht.

Ein zweiter Grund für die Forderung, daß der Schularzt sich der rein ärztlichen Tätigkeit, der allgemeinen Praxis, nicht enthalten soll, liegt darin, daß er jederzeit — in Zukunft wohl noch mehr als heutzutage — bereit sein muß, in direkter oder indirekter Weise als Lehrer für Gesundheitspflege und „erste Hilfe" zu fungieren. Die Zeit ist wohl nicht mehr fern, in der eine umfassendere Kenntnis dieser Gebiete, als sie heute in der Regel erworben wird, in allen Schulen vermittelt werden muß. Der Unterricht in der Hygiene (und Anatomie bzw. Biologie) kann gewiß auch vom Lehrer wirkungsvoll erteilt werden, obwohl ich der Ansicht bin, daß ein im praktischen Beruf stehender Arzt in mancher Beziehung (cf. Zusammenhänge mit der Pathologie) Besseres zu leisten vermag; dagegen kann das, was man „erste Hilfe" nennt, in wirklich lebendiger und eindringlicher Weise nur aus erster Hand, d. h. eben von seiten eines in der Praxis tätigen Arztes, gelehrt werden. Und welcher Arzt wäre für diesen Unterricht

wohl am meisten prädisponiert, wenn nicht derjenige, der auch sonst den Kindern nahe kommt, der in glücklichster Weise die beiden Seiten der Medizin (die hygienische und therapeutische) vereinigt, d. h. der Schularzt?

Ceterum censeo: der Schularzt soll, einerlei ob er im Haupt- oder Nebenamt angestellt ist, in Verbindung mit der eigentlichen ärztlichen Tätigkeit bleiben, d. h. er soll selbst Praxis ausüben.

In welchem Umfang letzteres nun geschehen soll oder kann, diese Frage hängt für den einzelnen davon ab, wie groß das Gebiet seiner schulärztlichen Wirksamkeit ist; und eben davon hängt es auch ab, ob seine Tätigkeit als eine hauptamtliche oder nebenamtliche zu bezeichnen ist. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß in kleinen Gemeinden, in denen die Schülerzahl weniger als 1000 beträgt, die Arbeit des Schularztes als eine nebenamtliche erscheint. In größeren Gemeinwesen, wenn die auf den einzelnen Schularzt entfallende Schülermenge erheblich wächst, wird sich das Verhältnis zur freien Praxis mehr oder weniger verschieben; und ein Schularzt, dem vielleicht fünf- oder achttausend Kinder anvertraut sind, wird wohl mit Recht als ein „hauptamtlicher" (im Sinne der zum Vergleich herangezogenen Berufsstellungen) zu betrachten sein. In diesem letzteren Falle wird die Ausübung der ärztlichen Praxis natürlicherweise erheblich eingeschränkt werden müssen, und es ist wohl sicher, daß z. B. eine umfangreiche Kassenpraxis hier nicht gestattet sein kann.

In den Großstädten endlich mag für den „hauptamtlichen" Schularzt — oder, falls deren mehrere sind, für einen derselben — die Summe der Verwaltungsgeschäfte und sonstigen Arbeiten so groß sein, daß hier der völlige Verzicht auf ärztliche Praxis angezeigt erscheint; doch lassen die oben angeführten Gründe den Wunsch berechtigt erscheinen, daß diese „reinen" Schulärzte die Ausnahme und nicht die Regel bilden.

Aus den obigen Darlegungen ergibt sich also das Resultat, daß für die weit überwiegende Mehrzahl der in Betracht kommenden Stellen eine Verbindung von ärztlicher Praxis mit dem Schularztamt wünschenswert ist; das wäre nach der bisherigen Terminologie der „Schularzt im Nebenamt". Nach meiner Auffassung allerdings sollte trotzdem ein



nicht geringer Teil dieser Schularztstellen als „hauptamtlich“ aufgefaßt werden, derart, daß die schulärztliche Tätigkeit mehr in den Vordergrund tritt, während die Privatpraxis beschränkt bleibt. Ich glaube, daß eine zu große Verzettelung der schulärztlichen Arbeit keinen Vorteil und vielleicht manche Nachteile bringt, während andererseits auch — in Anbetracht der erforderlichen Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit der Untersuchungen — eine Überlastung des einzelnen Schularztes vermieden werden sollte. Auch hier ist es gut, sich von Extremen fernzuhalten: in medio tutissimus ibis!

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Der staatliche Schularzt in Württemberg.

Das neue Oberamtsarztgesetz in Württemberg hat eine besondere Bedeutung für die Schulgesundheitspflege. Nun ist es ja immer schwer, sich die Konsequenzen eines Gesetzes bis ins Detail auszudenken, um so schwieriger in diesem Fall, weil die Stellung der großen Städte dem Gesetz gegenüber noch vollständig unbekannt ist. Es ist nicht ausgeschlossen, daß hier noch mancherlei Überraschungen bevorstehen.

Der für die großen Städte wichtigste Abschnitt ist der, welcher bestimmt, daß der Oberamtsarzt unentgeltlich die Städte in allen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege zu beraten habe, falls nicht ein vollbeamteter Gemeindearzt von der Gemeinde für diesen Zweck angestellt ist. Die Stellung der Stadtärzte kommt durch diese Bestimmung in ein ziemliches Wanken, da nicht ausgeschlossen ist, daß gerade große Städte, in denen das Neben- und Durcheinander der Aufgaben der Stadtärzte resp. Oberamtsärzte übel empfunden wurde, nun reinen Tisch machen und auf eigene Medizinalbeamte verzichten, wenn sie dasselbe umsonst vom Staate haben können.

Trotz dieser gerade für die Stellung der Stadtärzte wenig günstigen Fassung des Gesetzes ist anzuerkennen, daß durch dasselbe eine einheitliche Durchführung des gesamten Medizinalwesens auch in den Städten gesichert ist.

Was nun die schulärztliche Tätigkeit betrifft, so ist sie prinzipiell nur dem Oberamtsarzt zugewiesen. Doch öffnet sich hier für die Gemeindeärzte insofern ein Feld der Tätigkeit, als die Städte wählen können zwischen der Anstellung eigener vollamtlicher Schulärzte und zwischen der Zahlung einer Pauschalsumme an den Staat, wofür dieser dann den Schularzt stellt. Die so angestellten Gemeindeschulärzte sind dem Oberamtsarzt nicht subordiniert, sondern koordiniert, d. h. es ist ihnen einfach ein Teil der oberamtsärztlichen Funktionen in seinem ganzen Umfang übertragen. Da das Gesetz außerdem die Übertragung anderer oberamtsärztlicher Funktionen

an die Gemeindeärzte zuläßt, so ist zu hoffen, daß im Zusammenhang mit der schulärztlichen Tätigkeit noch einige weitere mit dieser Tätigkeit eng verknüpfte Funktionen, wie z. B. die Wohnungshygiene, die Bekämpfung ansteckender Krankheiten, die Tuberkulosefürsorge, die Kostkinderkontrolle, den mit dem Schularztdienst beauftragten Gemeindeärzten zugewiesen wird, wodurch eine einheitliche Regelung der gesamten Jugendfürsorge auf gesundheitlichem Gebiet wenigstens in den großen Städten durchgeführt werden könnte. Zugleich brächte eine solche Lösung den Stadtärzten auch eine etwas abwechslungsreichere Tätigkeit, als sie die alleinige Übertragung des Schularztdienstes darstellt, und außerdem wäre ihre Stellung auch eine dem Oberamtsarzt gegenüber unabhängige und sachlich streng geschiedene. Für die Städte ergäbe sich aus dieser Lösung entschieden ein Vorteil. Die auf der einen Seite ersparten Mittel können nutzbringend auf einer anderen Seite wieder Verwendung finden, und zwar ohne daß der Staat das Recht hätte, in die Einzelheiten der Durchführung allzu fühlbar einzugreifen.

Die Beratung des Gesetzes im Landtag und in der ersten Kammer gab eine für die Ärzte im allgemeinen freundliche Gesinnung wieder. Manches ist ja nicht so geworden, wie es gewünscht wurde. Insbesondere wäre das Gesetz beinahe zu Fall gekommen durch die im Entwurf vorgesehene Zusammenlegung der Schul- und Oberamtsarzttätigkeit. Aber im letzten Moment gelang es den Bemühungen der Regierung doch, den Stein des Anstoßes, die abgelehnte Beitragsleistung der Gemeinden, zu beseitigen. Auch die Behandlung der Entkleidungsfrage bei den Mädchen war geeignet, die Ärzte nicht zu befriedigen. Ganz besonders muß man sich gegen die vom Regierungstisch und von einigen Abgeordneten vertretene Anschauung wenden, als ob die Zahl der sich der Untersuchung unterziehenden Mädchen gewissermaßen ein Kriterium für die Tüchtigkeit des Oberamtsarztes sei. Es wäre zu befürchten, daß Ärzte in Industriegegenden mit renitenter Bevölkerung sonst auf die schwarze Liste kämen, während solche in rein ländlicher Gegend verhältnismäßig gut abschneiden.

Alles in allem genommen kann man aber die Verabschiedung des Gesetzes in jeder Beziehung als Fortschritt begrüßen. Die Hauptsache ist, daß man genügend Zeit erhält, sich einzuleben, und daß die neu zu erlassende Dienstinstruktion sich von allzu eingreifender Reglementierung fernhält. Es wäre sehr zu wünschen, wenn der Entwurf einer solchen vor seiner Proklamierung noch eine gründliche Umgestaltung erfahren würde, sofern er die schulärztliche Tätigkeit betrifft. Auch in der Kammerverhandlung wurde diesem Wunsch Ausdruck verliehen. Wenn man bedenkt, daß der Entwurf noch aus einer Zeit stammt, in welcher die Folgen der schulärztlichen Untersuchung, nämlich die energische Bekämpfung der gefundenen Schäden, erst andeutungsweise vorhanden waren, so erscheint dieser Wunsch begreiflich.

Württemberg ist der erste große Bundesstaat, in dem jetzt die

Schularzttätigkeit ex officio als Dienstobliegenheit der Oberamtsärzte durchgeführt wird. In der Kammerverhandlung wurde hervorgehoben, daß ein anderer Bundesstaat — Bayern — sich zu dieser Lösung nicht habe entschließen können. Es wolle lieber Württemberg schlechte Erfahrungen machen lassen. Wenn es sich hier auch nur um die unverbindliche Ansicht eines einzelnen handelt, so habe ich doch das gute Zutrauen zu meinen städtischen und staatlichen Kollegen, daß sie ihrerseits alles tun werden, um diese Ansicht ad absurdum zu führen. Prof. Dr. GASTPAR-Stuttgart.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Zehnter Jahresbericht über den schulärztlichen Überwachungsdienst an den städtischen Schulen in Breslau für das Schuljahr 1910/11,

herausgegeben von Stadtarzt Dr. OEBBECKE.

Das Vorwort des Herausgebers zeichnet in knappen Sätzen die Entwicklung der modernen Schulhygiene, welche der weiteren Ausgestaltung der praktischen Krankheitsfürsorge zustrebt. In dieser Richtung bewegen sich auch die schulhygienischen Neueinrichtungen in Breslau: Anstellung eines psychiatrischen Hilfsschularztes und eines orthopädischen Spezialarztes, Errichtung besonderer poliklinischer Sprechstunden für Schulkinder im Anschluß an die allgemeinen Polikliniken, sowie die geplante Einführung von Schulschwestern und Schulkindergärten. Als Fortschritte auf dem Gebiete der Bauhygiene werden genannt: neue Abortanlagen (Aborte in den Stockwerken verteilt und übereinander gelagert) sowie Gasbeleuchtung in Form von Hängestrumpfbrennern mit rundem, im unteren Teil mattiertem Glaszylinder und mit breitem Reflektierschirm über der Lampe; außerdem die Regelung der Schulbankfrage, wie sie in dem als Anhang beigefügten Artikel „Schulbankerfahrungen und Breslauer Stuhl-Tischsystem“ näher erläutert ist; und schließlich noch die Erweiterung der früheren Schulbankkommission zu einem Gesundheitsausschuß der Stadtverwaltung unter dem Vorsitz des Stadtarztes. Im schulärztlichen Dienstbetrieb, auf welchen das Vorwort dann noch kurz eingeht, sind erheblichere Neuerungen nicht zu verzeichnen.

Die Angaben aus den verschiedenen Bezirksberichten über die schulärztliche Tätigkeit an den höheren Schulen haben meist nur lokales Interesse. Erwähnt sei nur eine ministerielle Bestimmung, welche den Religionsunterricht in den 9.—7. Klassen der Mädchenmittelschulen vermehrt auf Kosten des Turnunterrichts. Diese reaktionäre Maßnahme wird von der Schulärztin Dr. CLARA BENDER sehr treffend folgendermaßen charakterisiert: „Inwieweit eine Ver-



mehrung der Religionsstunden zur Förderung des religiösen Sinnes bei den Kindern geeignet ist, will ich hier nicht erörtern; daß diese Vermehrung aber auf Kosten des Turnunterrichts erfolgt, ist vom ärztlichen Standpunkt ganz außerordentlich zu beklagen und muß als gesundheitlich durchaus bedenklich und unerfreulich bezeichnet werden." Aus dem Bericht des Hilfsschularztes geht hervor, daß die Gesamtzahl der Hilfsschüler im Berichtsjahr 1081 betrug. Die ärztliche Tätigkeit in der Hilfsschule spielte sich in der gewohnten Weise ab. Dem Hilfsschularzt wurde ein psychiatrischer Assistenzarzt zur Unterstützung beigegeben. Von den zahlreichen Bezirksberichten der Volksschulen, welche wiederum eine Fülle von Einzelangaben bringen, verdient der Bericht des Herrn Dr. Cohn besondere Beachtung. Er greift zu genauerer Besprechung heraus: 1. die Elternabende, 2. die Wirbelsäulenverkrümmungen, 3. die Schwächlinge unter den Lernanfängern. Die Bedeutung der Elternabende erblickt Verf. vorläufig noch weniger in einer direkten Beeinflussung der allgemeinen Gesundheitspflege, als vielmehr in der Förderung des Verkehrs zwischen Schule und Elternhaus. Aus der Zusammenstellung über die Skoliosen geht hervor, daß dieselben durch die Schule keine nennenswerte Vermehrung erfahren. Zu dem Thema „Schwächlinge" weist Verf. auf der einen Seite auf die Notwendigkeit der Errichtung von Schulkindergärten hin, tritt aber andererseits der Ansicht entgegen, daß das erste Schuljahr einen schwächenden Einfluß ausübe. Vielmehr wurde von ihm in vielen Fällen eine Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes durch den Schulbesuch gerade bei schwächlichen und zu Hause vernachlässigten Kindern festgestellt. Die ohne jede Erläuterung angeschlossenen Tabellen zur Körpermessung (mit dem Stephani-Apparat), Zahnpflege und Läuseplage eignen sich mit den reinen Zahlenreihen schwer zur Besprechung, seien aber als Vergleichsmaterial der Beachtung empfohlen. Eine Zusammenstellung über die im Laufe des Jahres ausgeführten Desinfektionen von Schulklassenzimmern wegen ansteckender Krankheiten ergibt die hohe Zahl von 422 Desinfektionen. Den Schluß des Berichts bildet das umfangreiche Tabellenmaterial über die Ergebnisse der schulärztlichen Untersuchungen an den Volksschulen, welches nach denselben Gesichtspunkten wie im Vorjahr zusammengestellt ist. Dr. Wimmenauer.

Kleinere Mitteilungen.

Über die schulärztliche Tätigkeit in den Gemeindevolksschulen in Bukarest entrollt Cealac in der „Hygien. Rundschau", 1912, Nr. 5, S. 253, ein erfreuliches Bild. Seit vier Jahren hat Bukarest geregelten schulärztlichen Dienst, den 10 Ärzte an 68 Schulen mit ungefähr 20000 Kindern versehen, und zwar in folgendem Umfang:



1. hygienische Überwachung der Schulgebäude;
2. wöchentliche Inspektion der Schüler und Überwachung ihres Gesundheitszustandes;
3. Anlegung von Personalbogen für jedes Kind (Fachzettel);
4. Abhaltung von volkstümlichen Vorträgen über hygienische Fragen;
5. Überwachung der Schulbäder;
6. Entfaltung großer Tätigkeit bei der Organisation der Ferienkolonien;
7. allgemeine Fürsorge, Fortbildungsschulen, Überwachung der Schulkantinen (Speiseanstalten).

Im Schuljahr 1909/10 betrug die Zahl der Personalbogen 2039. Gesund waren 1530 Kinder, krank 509 = 33%. Von diesen waren offensichtlich tuberkulös 51 = 10%. Von großem Interesse ist, daß von 2000 Kindern 65% positive Ophthalmoreaktion gaben.

Eine durchaus nachahmenswerte Einrichtung stellen in Bukarest die in jedem Kreise (Bezirk) bestehenden Bildungszirkel dar, in denen die Lehrer und Schulärzte wöchentlich Sonntags belehrende Vorträge halten. Zu diesen Vorträgen werden die Eltern und Schüler der zu einem Bezirk gehörenden Schulen geladen. Die Schulärzte haben über folgende Themen gesprochen: Das Sumpffieber; Das Schulbad; Der Unterleibstyphus; Bewahrung der Gesundheitspflege mittels Reinlichkeit des Körpers; Der Scharlach; Die Ferienkolonien; Die Ernährung der Schulkinder; Die Luft; Das Trinkwasser; Die Pflege der Kinder; Die Diphtherie; Die Reinlichkeit; Die Schulhygiene; Die krankheitserregenden Kleinlebewesen; Die Tuberkulose; Die erblichen Krankheiten der Kinder; Der Zweck der Schulhygiene.

Erfreulich ist ferner die Tatsache, daß in 3 Jahren 8 Volksschulbäder errichtet worden sind; daß die Kinder verpflichtet sind, zu baden. Im Schuljahr 1909/10 sind 50000 Bäder an die Kinder verabreicht worden.

Einen großen Aufschwung hat die Bewegung der Ferienkolonien genommen. 1903—1905 weilten je 100, 1906 150, 1907 200, 1908 345, 1909 653, 1910 1000 Kinder in den Ferienkolonien. Die Kinder werden für die Dauer ihres Aufenthalts in den eigens dazu hergerichteten Volksschulhäusern derjenigen Orte untergebracht, in die sie unter Leitung eines Arztes oder Lehrers gesandt werden. Für jedes Kind wird ein besonderer Personalbogen in der Kolonie geführt.

Auch in den Fortbildungsschulen haben die Schulärzte volkstümliche Vorträge über Gesundheitspflege gehalten.

Dr. Steinhaus-Dortmund.

Eine Epidemie der Alopecia paroimaculata unter den Schulkindern. Kreisarzt Dr. Boegershausen fand, nach einer Mitteilung in der „Zeitschrift für Medizinalbeamte“, 25. Jhrg., Heft 1, in dem Dorfe Nordkirchen 17 unter 142 Knaben, die 2—5 rundliche oder ovale 0,5—2,0 cm große kahle Stellen auf dem Kopfe zeigten. Schuppenbildung bestand nicht. Am Randgebiete zeigten die Haare

graue oder gelbgraue Verfärbung und ließen sich leicht, ohne abzubrechen, ausziehen. Die Wurzel erwies sich atrophisch, das Haar bot das Bild eines Ausrufezeichens (!). Weder der für die Mikrosporie charakteristische Fadenpilz (Microsporon Audouini) noch Pilze aus der Klasse der Trichophyten konnten von Dr. BESSERER im Untersuchungsamte in Münster i. W. und Dr. PLAULT-Hamburg nachgewiesen werden. Nach wenigen Tagen traten 15 neue Fälle auf. Durch die Herbstferien wurde der Stand der Erkrankungen nicht verringert. Nach Wiederbeginn der Schule zeigten statt 32 Schüler 33 die Erkrankung. Wenige Wochen nach den Herbstferien erkrankten weitere 16 Knaben, so daß mit 48 Erkrankungsfällen der Höchststand erreicht wurde. Sämtliche erkrankten Kinder sind nach mehr oder weniger langer Krankheitsdauer geheilt worden.

Nach dem Verlauf der Epidemie muß ein bis jetzt unbekannter lebender Ansteckungsstoff als Grundursache vermutet werden. Die erkrankten Schüler wurden zunächst eine Zeitlang vom Unterricht ausgeschlossen, dann aber, nachdem sich die Gutartigkeit der Erkrankung erwiesen hatte, wieder zugelassen. Außerdem wurden Merkblätter verteilt, um weitere Übertragungen zu verhüten und zur Behandlung öftere Waschungen des Kopfes mit Schmierseife empfohlen.

Ausdehnung des schulärztlichen Dienstes auf die Fortbildungsschulen ist vom nächsten Oktober ab in Bremerhaven geplant. Die Sterbeziffer für die Alterklassen von 14—20 Jahren zeigt in der letzten Zeit eine steigende Tendenz. Die hohe Erkrankshäufigkeit dieser Jugendlichen, welche sich aus Zusammenstellungen der Krankenkassen (Leipziger Ortskrankenkasse) erkennen läßt, hat auch eine Steigerung der Zahl der Invalidenrentner im Alter von 20—24 Jahren zur Folge. Da diese Personen zugleich krankenversicherungspflichtig sind, so steht zu erwarten, daß sich in den Fortbildungsschulen der ärztlichen Untersuchung die Behandlung leicht wird anschließen lassen.

Tuberkulose und kommunale Fürsorge. Stadtrat Dr. GOTTSTEIN-Charlottenburg schreibt in der „Ztschr. f. ärztl. Fortbild.“, 1912, Nr. 1 u. 2: Die Tuberkulose ist unter der schulpflichtigen Jugend der Großstädte weit verbreitet; sie hat aber eine geringe Neigung zum Fortschreiten. Beim Eintritt in das Berufsleben verliert jedoch die Tuberkulose diese Eigenschaft und es ist daher anzunehmen, daß die Umwandlung der Drüsentuberkulose in die Lungenschwindsucht die Folge eines Aufloderns und Progressivwerdens der bisher schlummernden Infektion des vorausgegangenen Lebensabschnittes ist. Daraus erwächst die Forderung, daß der Kampf gegen die Seuche schon bei der Jugend beginnen muß. Den Kampf auf eine breitere Basis zu stellen, sind vor allen Dingen, wie des näheren ausgeführt wird, die Gemeinden verpflichtet, und als Maßnahmen stehen ihnen in diesem Kampfe zur Verfügung Fürsorge für die Erkrankten, Schutz der Bedrohten und Steigerung der Widerstandskraft der Gesunden. Was die Unterbringung der Erkrankten betrifft, so sollte

diese am besten in Sonderkrankenhäusern, die außerhalb der Städte liegen, geschehen; diese Anstalten sollen vor allem dem Zwecke dienen, die Patienten des dritten Stadiums dauernd aus ihrer Umgebung herauszunehmen. Als Maßnahmen zur Hebung der Widerstandskraft sind zu nennen die Ferienkolonien, Waldschulen, Erholungsstätten, die Spielplätze, Hallenschwimmbäder usw. Im Mittelpunkte der ganzen Tuberkulosebekämpfung steht die Fürsorgestelle, deren Aufgabe es ist, die Frühstadien aufzuspüren, die Verschickung von Heilbaren in Heilstätten einzuleiten, die Unheilbaren zu zweckmäßigerer Lebensweise zu veranlassen, Mittel für die Absonderung der Kranken in den Wohnungen und für die Beschaffung von Betten zur Verfügung zu stellen und die übrigen Mitglieder der Familie zu beobachten und zu beraten. Da die Fürsorgestelle mit allen amtlichen Stellen in Verbindung stehen muß, so ist sie am besten eine unmittelbare städtische Einrichtung. Vor einer Rückverpflanzung der schon infizierten städtischen Jugend auf das Land, wie sie vielfach vorgeschlagen worden ist, warnt Gottstein, da hierdurch der Krankheitskeim überallhin verbreitet wird. Die beste Lösung der Tuberkulosefrage wäre eine wirtschaftliche Entwicklung, die das gesunde Aufwachsen der Jugend auf dem Lande im Zusammenhange mit der Familie ermöglichte. Dr. Zibell-Hannover.

Berufswahl der Schüler. In dem Schularztberichte der Volks- und Mittelschulen Bernburgs für das Schuljahr 1910/11 spricht sich Med.-Rat Dr. Esleben über die Wahl der verschiedenen Berufe in folgender Weise aus:

Herzkranken ist eine ruhige, sitzende Lebensweise zu empfehlen, ein Beruf, der möglichst frei sein soll von körperlichen Anstrengungen und seelischen Aufregungen (Bureauarbeit, kaufmännische Tätigkeit, leichte Beamtenstellen); Berufsstellungen, die große körperliche Kräfte in Anspruch nehmen, sollten Herzkranke nicht wählen. Dazu gehören: Bäckerei, Baugewerbe (Maurer, Zimmerer), Böttcher, Braugewerbe, Briefträger, Drechslerei, Feilenhauerei, Gastwirtsgewerbe, Müllerei, Sattlerei, Schleiferei, Schlosserei, Schmiedegewerbe, Steinhauer, Steinsetzer, Tischler, Weber. — Herzkranke Mädchen sind vor dem Beruf der Maschinennäherin dringend zu warnen.

Bei Erkrankungen der Atmungsorgane werden Staub- und Gaseinatmungen besonders verhängnisvoll. Lungenkranke müssen deshalb meiden:

Kohlenstaub (Kohlenhändler, Kohlenträger, Heizer, Schornsteinfeger, Gießer, Former). — Eisenstaub (Polierer, Feilenhauer und Schleifer). — Steinstaub (Porzellanarbeiter, Töpfer, Steinhauer, Zementarbeiter, Glasschleifer). — Tabakstaub. — Woll-, Baumwollstaub (Spinnerei, Weberei, Wollefabrikation). — Horn- und Knochenstaub, Lumpenstaub, Staub von Borsten und Häuten. — Es ist zu meiden der giftige Staub von Blei (Bleiarbeiter, Maler, Anstreicher, Lakkierer, Glasurarbeiter, Buchdrucker, Garnnäherin). — Staub von Arsen und Quecksilber.

Außerdem sind zu meiden Berufe, in denen das Einatmen giftiger Gase unvermeidlich ist: Salzsäuregas (chemische Industrie), Ammoniak (Leuchtgasfabrikation, Bedienung von Eismaschinen). — Chlorgas (chemische Industrie), (Bleichpresse). — Schweflige Säure (chemische Industrie). — Schwefelwasserstoff (chemische Industrie, Lohgerberei, Ausräumen von Latrinen). — Messingdämpfe (Gelbgießer).

Erkältungsgefahr ist bei Leiden der Atmungsorgane oft besonders verhängnisvoll (Bäcker, Konditor, Brauer, Brenner, Fischer, Glas- und Porzellanindustrie, Schiffahrt, Wäscherei, Plätterei und Färberei).

Übermäßig mechanische Ausdehnung der Lungen verursacht Erweiterung der Lungen (bei Glasbläsern, Musikern der Blasinstrumente).

Personen mit geschwächten Atmungsorganen sollen dauernd gebückte Körperhaltung oder ein Zusammenkauern des Körpers meiden, wie es bei der Schuhmacherei, Schneiderei und Uhrmacherei nötig ist.

Wer mit Eingeweidebrüchen behaftet ist, soll das Handwerk der Tischler, Schmiede, Fischer, Schiffer und Glasbläser sowie Trompeter nicht wählen, weil diese Berufe Anspannung der Bauchmuskeln bedingen.

Nervösen ist die Tätigkeit im Freien (Gärtnerei, Landwirtschaft), auch ein leichtes Handwerk (Schneiderei, Bureaudienst) zu empfehlen.

Epileptiker müssen Stellungen und Lagen meiden, in denen sie bei plötzlichen Anfällen Gefahren ausgesetzt sein würden. Bei leichter Epilepsie ist zu empfehlen Schneiderei, Schuhmacherei, Buchbinderei, Zeichner, Schreiber, Gärtner, Korbflechter. — Epileptische Mädchen sollen niemals Kinderwärterinnen werden.

Einäugigen sind Berufe zu widerraten, in denen sie Gefahr laufen, auch das andere Auge zu verlieren (Steinmetz, Schmied, Schlosser).

Gute Sehkraft (jedes Auge mindestens zwei Drittel der Norm) erfordert der Beruf als Architekt, Bauklempner, Buchdrucker, Chauffeur, Dachdecker, Förster, Goldarbeiter, Graveur, Kutscher, Landmesser, Maler, Maschinenbauer, Mechaniker, Optiker, Photograph, Schiffbauer, Schlosser, Schneider, Seemann, Stuckateur, Tapezierer, Tischler, Uhrmacher, Zahntechniker, Zimmerer.

Ohrenleidende müssen ferner Berufe meiden, die mit starker Hitze und Staubentwicklung verbunden sind; auch Arbeiten unter Wasser sind bedenklich. Ebenso sind Erwerbszweige zu widerraten, wo forciertes Atmen nötig ist (Beruf der Glasbläser, Blasinstrumentisten usw.).

Kinder, die an Ohrenfluß leiden oder gelitten haben, sind von Berufen fernzuhalten, die mit Erkältungsgefahren verbunden sind.

Schularztbewegung in Österreich. In der nächsten Session des österreichischen Abgeordnetenhauses wird voraussichtlich ein

Antrag Zenker und Genossen, betreffend die Anstellung von Schulärzten an den öffentlichen Schulen beraten werden, der lautet:

§ 1. An allen öffentlichen Volks-, Bürger- und Mittelschulen sowie an allen diesen gleichgehaltenen Unterrichtsanstalten mit Öffentlichkeitsrecht, sofern sich diese an Orten von mindestens 2000 Einwohnern befinden, werden Schulärzte bestellt. § 2. Die Schulärzte werden über Vorschlag des Schulerhalters von der Landesschulbehörde angestellt. § 3. Die Schulärzte haben Anspruch auf eine feste Besoldung, welche von demjenigen, der die betreffende Schule erhält, zu bestreiten ist. § 4. Der Dienst des Schularztes ist ein öffentliches Amt. — Zu Schulärzten können nur solche Personen bestellt werden, welche das Recht der ärztlichen Praxis besitzen. — Es ist nach Tunlichkeit dahin zu wirken, daß an Unterrichtsanstalten für Mädchen weibliche Schulärzte bestellt werden. § 5. Die Schulärzte nehmen an der lokalen Schulaufsicht mit beratender Stimme teil und können in Angelegenheiten der Schulhygiene auch unmittelbar an die Landesschulbehörde sowie an die politische Landesstelle Vorschläge erstatten und Beschwerden richten. § 6. Bei jeder Landesschulbehörde ist ein Schulhygieneinspektor, im Ministerium für Kultus und Unterricht ein Referat für Schulhygiene zu bestellen. § 7. Mein Minister für Kultus und Unterricht wird beauftragt, Instruktionen für die Ausübung des schulärztlichen Dienstes im Verordnungswege zu erlassen.

Schließlich ist beantragt, dieses Gesetz mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit treten zu lassen und mit dem Vollzug den Minister für Kultus und Unterricht zu betrauen.

Die Mikrosporie, von Dreuw. („Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung“, Jahrg. 1912, Nr. 4, S. 102—111.) Diejenigen Schulärzte, die sich über die bei Schulkindern oft beobachtete Krankheit informieren wollen, finden in Verfassers Arbeit eine gedrängte, aber erschöpfende Darstellung über den Erreger, die Methoden seines Nachweises, die Erscheinungen der Krankheit und ihre Behandlung.

Dr. Steinhaus-Dortmund.

Serumtod infolge von Anaphylaxie. Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern veröffentlichte in der „Münch. med. Wochenschr., 1912, Nr. 4, im Anschluß an die Mitteilungen von Lenzmann eine eigene Beobachtung von Serumtod. Mit L. hält er es für unbedingt nötig, daß alle Fälle, wo Menschen bereits früher Pferdeserum einverleibt wurde und wo wir gezwungen sind, erneut Heilserum einzuspritzen, Serum einer anderen Tierart zur Verfügung stehen sollte.

Zum Konstitutionsbegriff. Dr. Greenwood, beamteter Schularzt in Blackburn, schlug in Übereinstimmung mit der Oberschulbehörde folgende Einteilung für die verschiedenen Grade von Unterernährung der Schulkinder vor:

I. Klasse = „ausgezeichnet“ umfaßt alle die Kinder, bei deren Ernährungszustand nichts zu tadeln oder auszusetzen ist. Die Muskeln sind fest, die Hautfarbe gut, Haar nicht trocken, die Schleimhäute



rot; die Kinder sind nicht zu fett; sie besitzen das normale Maß, und ihr Körpergewicht entspricht der Körperlänge.

II. Klasse = „gut“ besteht aus denjenigen Kindern, die keine deutlichen Spuren von Unterernährung zeigen und doch den Standard der 8. Klasse nicht ganz erreichen. Ein Kind dieser Klasse kann z. B. nicht ganz das Normallängenmaß aufweisen oder mag weniger wiegen, als nach seiner Körperlänge normal ist, vorausgesetzt, daß es sonst ganz normal ernährt erscheint; es kann auch blaß aussehen oder zu schnell gewachsen sein und doch nicht weit genug unter normal, um der Klasse III zuzufallen.

III. Klasse = „mittel“ umfaßt ausgesprochen anämische Kinder oder doch wenigstens etwas bleichsüchtige, die gleichzeitig im Wachstum zurückgeblieben sind und Anzeichen von Unterernährung aufweisen, wie trockene Haut, trockenes und sprödes Haar, Mangel an geistiger Munterkeit usw., und schließlich fette und schlaffe Kinder.

IV. Klasse = „schlecht“ umschließt alle Kinder, die deutliche Kennzeichen der Unterernährung aufweisen, außerdem hochgradig bleichsüchtig und mager sind.

Das Ergebnis der Untersuchung wies 84% der Schulanfänger und 74,5% der zur Schulentlassung Kommenden als zu den beiden ersten Klassen gehörig auf. (Bei etwa 5% war die Ernährung mit dem Prädikat „ausgezeichnet“ belegt worden.) 15,2% der Schulanfänger und 23,6% der anderen Kategorie waren „mittel“ = unter normal und 7% und 1,8% „schlecht“.

Dr. Hughes, der Schularzt von Fenton, bezeichnet 114 von 1664 Kindern als unter schlechter Ernährung leidend = 6,8%. Von diesen 114 Fällen „schlechter Ernährung“ waren die Eltern bei 64% in guten Verhältnissen, bei 30% war das Haus nur mäßig sauber oder schmutzig und übervölkert, in 11 Fällen arbeitet der Vater nur kurze Zeit, in 10% war der Vater Trinker oder auch die Mutter. (Aus dem Jahresbericht für 1910 der Oberschulbehörde von England und Wales.) El. Abramowski-Berlin.

Schulärztliches im Großherzogtum Hessen. Nach einer Statistik waren zu Anfang des Jahres 1912 in Hessen im ganzen tätig 61 Schulärzte. Sie verteilten sich auf die einzelnen Provinzen so, daß auf Starkenburg 30, auf Rheinhessen 27 und auf Oberhessen 4 kamen. Bislang haben noch keine Schulärzte die Kreise Erbach (Prov. Starkenburg) und Alsfeld, Büdingen, Schotten und Lauterbach in Oberhessen. Hingegen besitzen sämtliche Kreise in Rheinhessen die Institution der Schulärzte, und es stehen daselbst unter ihrer Aufsicht 58029 Schulkinder. In der Provinz Starkenburg stehen unter schulärztlicher Aufsicht 63290 Schulkinder, während noch 35114 Kinder dieser segensreichen Einwirkung entbehren. In Oberhessen stellen sich die entsprechenden Zahlen so: 26137 Schulkinder unter Aufsicht, 22988 ohne Aufsicht. Alles in allem genommen stehen in Hessen unter schulärztlicher Aufsicht 147456 oder 71,7%, nicht unter schulärztlicher Aufsicht 58102 oder 28,3% der Schulkinder. Gg. Büttner-Worms.

In Frankfurt a. M. wurde die unter einem Kostenaufwand von 283 000 Mark erbaute dritte Hilfsschule im Norden der Stadt mit Ostern d. J. eröffnet, die zum Andenken an den im Jahre 1908 verstorbenen Frankfurter Philanthropen CHARLES HALLGARTEN „Hallgartenschule" genannt ward. GG. BÜTTNER-Worms.

Schularztwesen in New York. Der Wirkungskreis der Schulärzte in New York hat sich, wie WACHENHEIM („Deutsche med. Wochenschr.", 1912, Nr. 2) berichtet, in den letzten 75 Jahren außerordentlich ausgedehnt. Man ist jetzt im Begriff, auch eine weitgehende Prophylaxe in bezug auf Zahndefekte und Plattfuß einzuführen. Dr. ZIBELL-Hannover.

Einen Beitrag zur Diphtheriebekämpfung in Schulen und geschlossenen Anstalten gibt Dr. FRANK in der „Hygien. Rundschau", 1912, Nr. 6. Er geht von der nunmehr erwiesenen Tatsache aus, daß es Schulepidemien von Diphtherie gibt, d. h. gehäufte Erkrankungen, bei denen die Infektion im Schulhaus erfolgt ist.

Nach dem Vorgang von SELIGMANN hat FRANK auch in Charlottenburg ganze Klassen auf Diphtheriebazillenträger und -Dauerausscheider untersucht und des ersteren Erfahrungen in Berlin bestätigt. FRANK betont in seiner Arbeit mit Recht, daß die bisherigen Bestimmungen zur Bekämpfung der Diphtherie in Preußen (Gesetz vom August 1905 und Erlaß vom Juli 1907) nicht ausreichen. Absperrung der Kranken und deren Angehörigen, schematische Karenzzeit, Schulschließung und Desinfektion vermögen dem epidemischen Auftreten der Erkrankung nicht Einhalt zu tun. Die Zuziehung der bakteriologischen Kontrolle, Untersuchungen ganzer Klassen auf Bazillenträger und Bazillenausscheider ist unbedingt erforderlich, um eine wirksame Bekämpfung der Diphtherie zu ermöglichen.

Von Interesse ist, daß die Stadtschuldeputation folgende Bestimmungen erlassen hat:

1. Kinder, die an Diphtherie erkrankt waren, dürfen die Schule erst nach zweimaligem negativen Bazillenbefund, der durch das bakteriologische Untersuchungsamt zu bescheinigen ist, besuchen. Denselben Bestimmungen unterliegen Geschwister bzw. Angehörige.
2. Bei Häufung von Erkrankungen wird nicht Schulschluß verfügt, sondern nach Anhören des Kreisarztes Untersuchung der Klasse auf Bazillenträger vorgenommen. Schulschluß wird nur aus schultechnischen Gründen veranlaßt.
3. Das Material zur Untersuchung wird unentgeltlich vom Schularzt oder Stadtarzt entnommen und dem Untersuchungsamt eingesandt. Dr. STEINHAUS-Dortmund.

Ein Museum für Eltern, zukünftige Eltern und Erzieher. In Holland ist ein Verein gegründet worden zur Errichtung eines Museums, welches u. a. bezweckt: a) Aufklärung und Bildung von Eltern, zukünftigen Eltern und Erziehern; b) Sammlung von Lehrmitteln zur Abhaltung von Kursen in Hygiene, Kinderversorgung, erste Hilfeleistung bei Unfällen, Naturgeschichte usw.; c) Sammlung

von Werken über das Studium des Kindes; d) alles, was zur Verbesserung der Umgebung des Kindes dienen kann, damit dieselbe den Anforderungen in bezug auf Gesundheit, Reinlichkeit und Einfachheit entspricht. Der Entwurf des Museums sieht folgende Abteilungen vor: 1. Bibliothek. 2. Statistische und andere Berichte. 3. Bilder. 4. Kleidung. 5. Nahrung. 6. Die Umgebung des Kindes. 7. Die Hygiene. 8. Erste Hilfeleistung bei Unfällen. 9. Kenntnisse der Natur. 10. Fröbelarbeiten. 11. Behandlung gebrechlicher und schwachsinniger Kinder. 12. Die Entwicklung und das Studium des Kindes. Der Verein beabsichtigt die Veranstaltung von Kursen und Vorträgen, Wandersammlungen und Ausstellungen am Platze.

Dr. med. Mouton-Haag.

Zur Staubbekämpfung auf den Turnplätzen empfiehlt stud. chem. K. Graefe in der „Deutschen Turnzeitung" die Anwendung flüssigen Asphalts. Dieser wird als Naturprodukt auf der Insel Trinidad erbohrt und von der Deutschen Trinidad-Asphaltgesellschaft Dresden unter dem Namen „Trinascol" in den Handel gebracht. Geteerte Straßen und Plätze ändern unter Witterungseinflüssen sehr bald ihre Oberflächenbeschaffenheit, so daß von dem ehemaligen Teerüberzug nur noch der sogenannte freie Kohlenstoff in Gestalt eines schwarzen Pulvers übrigbleibt, das vom Wind verweht wird und den Staub nur noch vermehrt. Die mit flüssigem Asphalt behandelten Flächen sind dagegen nach Graefe allen Witterungseinflüssen gegenüber ungemein beständig und binden gut den Staub. Die Kosten für Anwendung von „Trinascol" betragen pro Quadratmeter 20—30 Pf. (einschließlich Arbeit und Abnutzung der Maschine). Dr. Rothfeld.

Über Körperpflege unter der ländlichen Jugend im Kreise Schmalkalden handelt eine Arbeit von Matsdorf in der „Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen", 1912, Heft 1. Verf. kritisiert die bekannten Fürsorgemaßnahmen für die schulpflichtige Jugend in diesem Kreise, die der Initiative des Landrats Dr. v. Hagen zu danken sind. Als Medizinalbeamter hält er die einseitige Betonung der Fürsorge für die männliche Jugend nicht für richtig; er vermißt ferner eine planmäßige Fürsorge für die weibliche Jugend, vor allem aber eine geregelte Säuglings- und Tuberkulosefürsorge. Dr. Steinhaus-Dortmund.

Schulärztlicher Kongreß. Der zweite Niederländische Zahnärztliche Kongreß im April 1912 in Utrecht (Holland) hat eine Resolution angenommen, daß die beste Form der zahnärztlichen Hilfe für weniger begüterte und zahlungsunfähige Kinder die Errichtung von Schul-Zahnkliniken sei. Dr. med. Mouton-Haag.

Schulärzte in Maastricht (Holland). In Maastricht sind seit den letzten sechs Monaten von 1911 die Schulen ärztlicher Aufsicht unterstellt. Als Schularzt fungiert Dr. L. A. M. J. Schaepkens van Riempst. Dr. med. Mouton-Haag.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim.



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 10

Originalabhandlungen.

Die schulärztliche Ohrenuntersuchung an der Volksschule zu Berndorf in Niederösterreich in den Jahren 1910, 1911 und 1912 (3., 4. und 5. Jahr).

Von

Prof. Dr. Gustav Alexander-Wien.

Wie in den Vorjahren wurden mir zur Untersuchung des Ohres, der Nase und des Rachens nur jene Schüler zugewiesen, bei welchen der Schularzt, Herr Dr. Carl Lämel, schon vorher, gelegentlich der Generaluntersuchung, krankhafte Veränderungen in diesen Organen festgestellt hatte.

1910.

Insgesamt wurden von mir 115 Schüler untersucht, davon betrafen zunächst 16 Nachuntersuchungen, und zwar 12 Knaben und 4 Mädchen (siehe Tab. I).

Tabelle I.

	Neu untersucht						Nachuntersucht						Operierte					
	1910		1911		1912		1910		1911		1912		1910		1911		1912	
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.
Vorschulpflicht.	—	1	—	—	1	13	—	—					—	—	—	—	—	—
I. Volksschulkl.	6	9	13	8	1	13	—	—					4	5	—	4	6	4
II. „	14	9	7	8	14	4	1	—					4	3	8	4	—	2
III. „	8	9	6	5	3	4	2	1					4	2	—	3	—	1
IV. „	10	3	5	1	1	4	6	—					3	1	2	—	1	1
V. „	5	—	5	—	2	1	2	—	11	6	3	8	1	—	1	—	—	—
VI. „	3	4	2	—	2	2	—	2					—	—	—	—	—	—
I. Bürgerschulkl.	4	4	4	—	2	5	—	1					2	1	—	2	1	2
II. „	7	3	—	3	5	—	1	—					1	—	2	1	—	—
III. „	—	—	1	3	1	—	—	—					—	—	—	—	—	—
IV. „	—	—	—	—	1	—	—	—					—	—	—	—	—	—
Gymnasialklasse	—	—	—	—	1	—	—	—					—	—	—	—	—	—

Die 12 untersuchten Knaben waren solche, denen 1909 die hypertrophischen Tonsillen und adenoiden Vegetationen entfernt worden waren; in zwei Fällen handelte es sich um Operierte des Jahres 1908. Die vier nachuntersuchten Mädchen waren sämtlich im Jahre 1909 operiert. In allen 16 Fällen ergab sich vollkommen normaler Nasen-, Rachen- und Trommel-



höhlenbefund. Die Prüfung der Hörschärfe zeigte bei sämtlichen Nachuntersuchten normale Werte. Es muß bemerkt werden, daß sämtliche 16 Fälle seinerzeit wegen der Mandelhypertrophie und gleichzeitig bestehenden subakuten oder chronischen Mittelohrkatarrhes operiert worden sind. Dabei hatte eine geringe oder mittelgradige Herabsetzung der Hörschärfe bestanden. Die Hörschärfe hat sich in allen Fällen, ohne daß eine besondere Ohrtherapie eingeleitet worden wäre, nach der Tonsillotomie und Adenotomie bis zur Norm gehoben.

Es wurden 99 Neuuntersuchungen vorgenommen (57 Knaben, 42 Mädchen). Die Anzahl der operativen Eingriffe (Tonsillotomie, Adenotomie) betrug 31 (19 Knaben, 12 Mädchen). (Siehe Tab. I.)

Die Untersuchung jedes einzelnen Falles wurde nach denselben Normen durchgeführt wie in den beiden ersten Berichtsjahren und ergab das aus Tab. II ersichtliche Resultat.

Tabelle II.

Diagnosen.	1910		1911		1912	
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.
Chronischer Tubenkatarrh	2	—	4	—	1	—
„ „ adenoide Vegetationen	3	1	1	3	—	1
„ „ Hypertrophia tonsillaris, adenoide Vegetationen	4	1	3	1	—	2
„ Mittelohrkatarrh	2	—	3	—	1	—
„ exsudativer Mittelohrkatarrh, adenoide Vegetationen	4	7	1	—	5	3
„ Mittelohrkatarrh, Hypertrophia tonsillaris, adenoide Vegetationen	16	13	18	17	15	14
Otitis media supparativa subacuta	2	—	1	—	1	2
„ „ „ chronica	2	2	1	1	1	2
Chronischer Adhäsivprozeß	3	1	1	1	1	2
„ „ und Mittelohreiterung	2	1	—	2	1	1
Hypertrophia tonsillaris	2	2	4	—	2	1
Vegetationes adenoideae	4	3	1	1	2	2
Hypertrophia tonsillaris und Vegetationes adenoideae	11	11	5	2	3	3
Summa	57	42	43	28	33	33
Außerdem:						
Zeruminalpfropf	5	—	5	1	2	1
Ekzem des äußeren Gehörganges	1	1	1	1	—	—
Geheilte Radikaloperation (Neomembran, Narbenkeloid)	1	—	2	2	1	—
Laryngitis tuberculosa	—	1	—	—	—	—
Fistula colli	—	1	—	—	—	—
Sekundäre Labyrinthdegeneration bei chronischem Adhäsivprozeß	—	1	—	—	1	—
Synechie einer Trommelfellnarbe mit dem Promontorium	—	—	—	—	—	1

Die Anzahl der Operierten in der Verteilung auf die einzelnen Klassen ist ebenfalls aus Tab. I ersichtlich.

Die operativen Eingriffe bestanden in den Fällen von isolierter Tonsillenhypertrophie in der Tonsillotomie, in den Fällen von adenoiden Vegetationen in der Adenotomie. Waren sowohl die Gaumen- als auch die Rachenmandeln vergrößert, so wurden sämtliche drei Mandeln operativ entfernt. Die Gesamtzahl der Operierten steht nicht unbedeutend hinter der Anzahl von Kindern zurück, die an Tonsillenhypertrophie oder adenoiden Vegetationen oder an beiden Veränderungen litten. Diese Differenz findet durch folgendes ihre Erklärung: In einer kleinen Anzahl von Fällen wurde der operative Eingriff seitens der Eltern oder gesetzlichen Stellvertreter der Patienten abgelehnt; weiter erklärt sich aber auch diese Differenz in der von mir verwandten Indikationsstellung. Ich halte die Tonsillotomie und Adenotomie nur indiziert

a) in Fällen, in welchen die Vergrößerung der Gaumen- oder Rachenmandeln oder beider zu Veränderungen im Gehörorgan,
b) zu rezidivierenden Halsentzündungen,
c) zu Respirationsstörungen,
d) zu allgemeinen Ernährungsstörungen geführt haben;
e) in Fällen von enormer Vergrößerung der Gaumentonsillen, selbst bei sonst symptomlosem Bestande.

Daraus folgt, daß in vielen Fällen von sicher vorhandener Vergrößerung der Rachen- oder Gaumenmandeln oder beider die operative Entfernung nicht in Frage gekommen ist, da die Vergrößerung der Mandeln keinerlei Folgeerscheinungen nach sich gezogen hat. Endlich wurde in einzelnen Fällen die Operation von mir auf einen späteren Zeitpunkt verschoben, wenn es sich um Kinder handelte, die durch eine anderweitige, vor kurzem durchgemachte Erkrankung körperlich geschwächt erschienen.

Wie in den Vorjahren wurden die Kinder angewiesen, zur zur Nachuntersuchung zu erscheinen und, falls Beschwerden vorhanden wären, in den nächsten Tagen den Schularzt, Herrn Dr. Lämel, aufzusuchen. In allen operierten Fällen war der Wundverlauf ein klagloser; es sind weder Nachblutungen noch sonstige Komplikationen aufgetreten.

Bezüglich der konservativen Behandlung der ohrenkran-

ken Kinder wurde nach Abschluß der Untersuchungen, wie in den Vorjahren, zwischen Herrn Dr. LÄMEL und mir eine Besprechung abgehalten, in welcher die konservative Behandlung für jeden einzelnen Fall bestimmt worden ist. Diese Fälle wurden zur konservativen Behandlung zum größeren Teil dem Schularzt, Herrn Dr. LÄMEL, zum kleineren Teil meiner Abteilung an der Allgemeinen Poliklinik überantwortet.

In kasuistischer Beziehung ist folgendes mitzuteilen: Bei einem 7jährigen Knaben fand sich eine hochgradig entwickelte Septumdeviation; das Septum war nach rechts verbogen. Es bestand ein chronischer Adhäsivprozeß rechterseits, eine chronische Mittelohreiterung linkerseits. Mit der operativen Beseitigung der Septumdeviation wird noch zugewartet werden. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen doch den Einfluß der erreichten Pubertät abzuwarten.

In einem Falle von adenoiden Vegetationen bestand eine ganz ausgesprochene familiäre Belastung mit Tuberkulose. In diesem Falle wurde von der Adenotomie abgesehen.

Erwähnenswert ist folgender Fall, der einen 9jährigen Knaben, Schüler der 2. Volksschulklasse, aus einer kinderreichen Familie (6 Kinder) betrifft: Der Knabe war schwächlich, litt sehr häufig an Erkältungen und bot 1909 die Zeichen eines beiderseitigen Tubenkatarrhes dar, der durch eine Hypertrophia tonsillaris und adenoide Vegetationen veranlaßt war. Die hypertrophischen Tonsillen und die adenoiden Vegetationen wurden von mir im Mai 1909 entfernt. Die Mutter bringt nun den Knaben wieder; er ist bedeutend gewachsen, in jeder Beziehung gekräftigt, seine Hörschärfe ist ganz normal. Die Mutter gibt an, daß seit der operativen Entfernung der Mandeln der Knabe zum ersten Male durch ein ganzes Jahr gesund gewesen sei. Er sei auch gesund geblieben, trotzdem eine Anzahl der übrigen Kinder Infektionskrankheiten durchgemacht hat. Die Mutter brachte zugleich ein anderes ihrer Kinder, damit bei ihm, obwohl es noch nicht schulpflichtig sei und ihm somit das Recht auf schulärztliche Behandlung nicht zukomme, die hypertrophischen Tonsillen entfernt würden. Der günstige Lokal- und Allgemeinerfolg der Tonsillotomie und Adenotomie ist hier nur an einem einzigen Beispiel illustriert, es verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß in allen operierten Fällen sowohl von dem operierten Kinde selbst als



von seiner Umgebung die günstigen Folgewirkungen der Operation empfunden und beobachtet wurden.

Die Funktionsprüfung des Gehörorgans wurde, wie in den früheren Jahren, mit größter Genauigkeit und unter Heranziehung sämtlicher moderner Hilfsmittel durchgeführt und berücksichtigte sowohl den akustischen als auch den vestibularen Apparat.

In einem Falle (10jähriger Knabe, chronische Mittelohreiterung rechts) wurden vestibulare Reizerscheinungen (spontaner Nystagmus, zeitweise Anfälle von Drehschwindel) festgestellt. Der Patient wurde in meiner Abteilung aufgenommen und dort die Radikaloperation auf dem kranken Ohre durchgeführt. Ein hochgradig schwerhöriges Kind (chronischer Adhäsivprozeß mit sekundärer Labyrinthdegeneration nach chronischem Mittelohrkatarrh beiderseits) wurde dem Ableseunterricht zugeführt.

Eingehendere Beachtung verdient folgender Fall: Leopoldine Schmidt, 13 Jahre alt, Schülerin der 3. Volksschulklasse. In der Familie der Patientin angeblich niemand geistig oder körperlich abnorm. Der Vater des Kindes war jedoch ein starker Potator, besonders in den letzten Lebensjahren, und ist, 51 Jahre alt, vor fünf Jahren gestorben. Das Kind ist als letztes unter acht Kindern der Familie geboren worden; sieben Geschwister sind gestorben. Ob und an welchen Kinderkrankheiten das Kind gelitten hat, läßt sich nicht feststellen. Das Kind lernte erst mit zwei Jahren gehen und spät sprechen. Die Mutter klagt über Schwächlichkeit und Kränklichkeit des Kindes; das Kind bleibt in der Schule im Lernen zurück; es kann sich nichts merken, hat angeblich nie Ohrenfluß gehabt, hört jedoch schlecht und schläft schnarchend mit offenem Munde.

Status praesens vom 29. Mai 1910: schwächliches, für sein Alter zurückgebliebenes Kind, Gesichtsrelief gedunsen, Schädel stark nach hinten ausladend, wird starr etwas nach vorn geneigt gehalten, Stirn flach, Nasenwurzel breit, kynopischer Gesichtsausdruck. Das Kind macht den Eindruck eines torpiden Individuums. Fazialisinnervation beiderseits normal, leichter Tremor bei Vorstrecken der Zunge, Körpermuskulatur mäßig entwickelt, grobe Körperkraft gering. Spastische Steifheit der Muskulatur beider unterer Extremitäten.

Kein Romberg, Steigerung sämtlicher Reflexe. Keine Dermographie. Hals grazil. Schilddrüse nicht tastbar. Thorax dem übrigen Körperbau entsprechend. In den Brust- und Baucheingeweiden keine nachweisbaren krankhaften Veränderungen.

Ohrbefund: Trommelfell beiderseits getrübt, retrahiert.

Hörschärfe: beiderseits V = 3—4 m, v = ½ m. Genaue Stimmgabelprüfung nicht durchführbar, da das Kind zu exakten Angaben nicht gebracht werden kann. Von einer quantitativen Stimmgabelprüfung kann keine Rede sein, bei der qualitativen Prüfung ergibt sich die untere Tongrenze bei E (46 Schwingungen) und eine nicht unbedeutende Verkürzung der oberen Grenze für die Galtonpfeife. Es besteht kein spontaner Nystagmus. Keine labyrinthären Gleichgewichtsstörungen. Auf dem Drehstuhl nach 10 Umdrehungen kein Nystagmus, sowohl für das rechte wie für das linke Labyrinth. Nach 20 Drehungen nach links bei nach vorn geneigtem Kopfe wenige Schläge eines rotatorischen, grobschlägigen, wenig frequenten Nystagmus durch fünf Sekunden. Nach 20 Drehungen nach rechts kein Nystagmus. Nach 30 Drehungen Reaktion für beide Labyrinthe wie nach 20 Drehungen. Der kalorische Nystagmus ist nur als Kaltwassernystagmus auslösbar. Er tritt in Form eines wenig intensiven Nystagmus nach der ausgespritzten Seite erst nach Verwendung von etwa ½ Liter Wasser von 10° C auf. Kein Nystagmus bei Kompression oder Aspiration.

Der Fall ist bemerkenswert durch die träge Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinthes. Das Fehlen des spontanen Nystagmus und der Mangel jeder Gleichgewichtsstörung zeigt uns, daß in physiologischer Beziehung das statische Labyrinth in diesem Falle normal ist; dagegen ist die reflektorische Erregbarkeit weit geringer als sonst. Reflektorisch ist das linke Labyrinth durch den adäquaten Reiz, d. h. durch Drehung, überhaupt nicht erregbar, das linke Labyrinth ergibt auf dem Drehstuhl selbst nach 20 oder 30 Umdrehungen nur einen kurzdauernden geringen Nystagmus. Die kalorische Erregbarkeit ist beiderseits hochgradig herabgesetzt. Bei dieser Abnormität handelt es sich gewiß um eine kongenitale Veränderung, und in Anbetracht der mit Sicherheit nachgewiesenen Abnormität im statischen Labyrinth ist wohl anzunehmen, daß die Bedeutung der Schwerhörigkeit, die durch Luftdusche nicht beeinflußt wird, zum Teil wenigstens auf angeborene Verände-



rungen im akustischen Labyrinth zurückzuführen ist. Jedenfalls gehört der Fall in die Gruppe der nicht häufigen kongenitalen Labyrinthanomalien. In ätiologischer Beziehung ist der Fall nicht klar; es ist ja sicher, daß es sich hier um ein allgemein degeneriertes, im Sinne der Idiotie verändertes Individuum handelt. Für kongenitale Lues sind keine Anhaltspunkte vorhanden. Leider wurde die Durchführung der Wassermannschen Reaktion durch äußere Umstände unmöglich gemacht.

Im Frühjahr 1910 ist in Berndorf eine Scharlachepidemie aufgetreten. Von den vorher tonsillotomierten oder adenotomierten Kindern ist nur ein einziges erkrankt. Der Verlauf des Scharlachs war in diesem Falle ein unkomplizierter und günstiger. Außerdem ist zu erwähnen, daß in drei Fällen Geschwister solcher 1908 oder 1909 tonsillotomierter oder adenotomierter Kinder erkrankt sind, und daß die operierten Kinder von der Erkrankung trotzdem verschont blieben. In zwei Fällen bekam die Schwester im April 1910 Scharlach, das andere Kind (12jähriges bzw. 10jähriges Mädchen, Tonsillo-Adenotomie 1909 bzw. 1908) blieb gesund. Ein Fall betraf eine Familie mit vier Kindern; bei einem Kinde (9jähriges Mädchen) sind 1909 die hypertrophischen Gaumen- und Rachenmandeln entfernt worden; bei der Scharlachepidemie im Frühjahr 1910 erkrankten die drei Geschwister dieses Kindes an Scharlach. Alle drei leiden an mittelgradigen adenoiden Vegetationen und an Hypertrophie der Gaumenmandeln; das tonsillo- und adenotomierte Kind ist an Scharlach nicht miterkrankt.

1911.

Insgesamt wurden 88 Kinder (54 Knaben und 34 Mädchen) von mir untersucht. Hiervon entfallen auf Nachuntersuchungen 17 (11 Knaben, 6 Mädchen), auf Neuuntersuchungen 71 (43 Knaben und 28 Mädchen). Es wurden 27 operative Eingriffe (Tonsillotomie, Adenotomie) ausgeführt (an 13 Knaben und an 14 Mädchen). (Vergleiche die Tabellen I und II.)

In jedem einzelnen Falle wurde auch die Durchgängigkeit der Nase mit Hilfe des Gärtnerschen Rhinometers bestimmt. Als Normalzeit wurde 6—7 Sekunden gefunden. In allen Fällen von Vergrößerung der Rachenmandeln konnte eine Verlängerung der Durchströmungszeit festgestellt werden bis auf 10 bis



15 Sekunden (in einzelnen Fällen bis auf 20—30 Sekunden). Geringe Vergrößerung der Rachenmandeln ist auf die Durchströmungszeit von keinem wesentlichen Einfluß. Ebenso ergab sich in einzelnen Fällen selbst bei hochgradiger Hypertrophie der Gaumenmandeln eine normale oder unbedeutend verlängerte Durchströmungszeit. In manchen Fällen war die Verlängerung eine beiderseitige und gleichgradige; in einzelnen Fällen sind jedoch die Zahlenwerte für die rechte und linke Seite sehr verschieden gewesen.

Bei den Operierten war in allen Fällen der Verlauf ungestört und das Ergebnis günstig.

Besondere Erwähnung verdient der folgende Fall: Rudolf Sluka, 14 Jahre alt, Schüler der 5. Klasse, akquirierte im Anschluß an Mumps vor vier Jahren eine leichtgradige Schwerhörigkeit. Die Untersuchung ergibt auf beiden Seiten eine Erkrankung des schallperzepierenden Apparates leichtesten Grades (geringe Herabsetzung der Hörbarkeit hoher Töne und der oberen Tongrenze; rotatorischer, kleinschlägiger, frequenter Spontannystagmus nach beiden Seiten, kein Schwindel, keine Gleichgewichtsstörungen, Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinths normal).

1912.

Die Gesamtzahl der Untersuchten beträgt 77 (36 Knaben, 41 Mädchen). Hiervon entfallen 11 Kinder (3 Knaben, 8 Mädchen) auf die Nachuntersuchung von im Jahre 1911 operierten Kindern (siehe Tab. I und II).

Besondere Erwähnung verdient der Fall Klara G., 11½ Jahre alt, Schülerin der 1. Bürgerschulklasse.

Anamnese: Eltern gesund, in der Familie keinerlei Schwerhörigkeit. Die Mutter war viermal gravid, zwei von diesen Graviditäten gingen mit Abortus und Fruchttod aus. Ein Bruder des Mädchens ist skrofulös. Das Mädchen selbst hat Masern, Scharlach und Diphtherie durchgemacht, ist seither schwächlich und leidet zeitweise an einer Augenentzündung. Seit einem Jahre hört sie angeblich schlechter auf dem linken Ohre.

Status praesens vom 19. Mai 1912: schwächliches, mäßig gut genährtes Individuum. In den Brust- und Baucheingeweiden keine nachweisbaren pathologischen Veränderungen.

Ohrbefund: rechtes Trommelfell normal; links, in den

beiden vorderen Quadranten, ein deutlicher, rötlich gefärbter Schimmer, im übrigen ist das linke Trommelfell normal.

Die Funktionsprüfung ergibt beiderseits V = + 12 m, links v und Akumeter = 5 m; Weber nach links, Schwabach verlängert, Rinne links = negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung, Gellé = positiv, Perzeption tiefer Töne herabgesetzt, obere Tongrenze normal und durch die Kopfknochen positiv. Kein spontaner Nystagmus. Keine Gleichgewichtsstörungen. Reflektorische Erregbarkeit des statischen Labyrinths normal. Durch physikalische Behandlung (Luftdusche, Katheter) keine Besserung der Hörschärfe auf dem linken Ohre. Die Augenuntersuchung (Dr. GLÜCK) ergibt positiv 1,0 Dioptr., Fundus normal. Keine Zeichen von Lues.

Nach dem otoskopischen Befunde und dem Ergebnis der Funktionsprüfung gehört der Fall in die Gruppe der Otosklerose. Der rote Schimmer im vorderen Teil des linken Trommelfelles weist auf Hyperämie an der lateralen Labyrinthwand. Es ist von Bedeutung, daß der rote Trommelfellschimmer nur sichtbar ist auf dem Trommelfell der kranken Seite, währenddem das Trommelfell der rechten, gesunden Seite vollständig normal ist. Es muß dies hervorgehoben werden, weil ja auch Fälle zur Beobachtung gekommen sind, in welchen an in funktioneller Beziehung vollständig normalen Gehörorganen rot schimmernde Trommelfelle zu sehen gewesen sind. Symptome von seiten des inneren Ohres fehlen in unserem Falle gänzlich; es liegt somit eine typische Otosklerose linkerseits vor. Die zunächst veranlaßte Behandlung bestand in Jodkali (8,0 : 200,0), täglich ein Kaffeelöffel am Abend und Otoskleroltabletten (4—6 Stück täglich).

Daß die Zahl der jährlich zu untersuchenden Kinder und die Anzahl der operativen Eingriffe abnimmt, ist nicht überraschend; haben wir es jetzt doch schon mit einem Material zu tun, das durch fünf Jahre schulärztlich beobachtet und behandelt worden ist. Im ersten Jahre der Untersuchung kam ja für die Ohr-, Nasen- und Rachenuntersuchung das gesamte Schülermaterial, das bis dahin ununtersucht geblieben war, in Betracht In den folgenden Jahren betrafen die Neuuntersuchungen zu immer größerem Teil den Nachschub der jungen Schulrekruten, zu kleinerem Teil ältere Schüler, bei welchen eine akute Ohr- oder Nasenrachenerkrankung aufgetreten ist,

oder solche, die früher nicht zur Untersuchung gekommen waren. Im Verlauf der Jahre haben die Lehrer, die Eltern der Schulkinder und die Schulkinder selbst immer mehr Vertrauen zur Institution des Schulohrenarztes gefaßt. Es findet dies darin seinen Ausdruck, daß fast alle vorgeladenen Kinder zur Untersuchung erscheinen, und daß die therapeutische Anordnung des Schulohrenarztes strikte und genau befolgt wird. Der günstige Erfolg der rechtzeitig ausgeführten Adenotomie und Tonsillotomie ist nicht mehr zu verkennen. Ausnahmslos wird von seiten der Eltern und der Lehrer der günstige Einfluß dieser Operation für die somatische und geistige Entwicklung der betreffenden Kinder hervorgehoben. Als ein günstiges Zeichen ist endlich auch anzusehen, daß in den beiden letzten Berichtsjahren auch Kinder im vor- oder nachschulpflichtigen Alter dem Schulohrenarzt auf Bitten der Eltern vorgeführt worden sind, und daß endlich auch Schüler aus Unterrichtsanstalten, die dem schulärztlichen Betriebe in Berndorf nicht unterstellt sind, zwecks Feststellung ihres Ohrenleidens baten, zur Untersuchung erscheinen zu dürfen.

Der Wert des Tabellenmaterials einzelner Schularztbezirke in den Breslauer Jahresberichten.

Von

Dr. MORITZ COHN-Breslau.

In den Jahresberichten über den schulärztlichen Überwachungsdienst an den städtischen Volks- und anderen Schulen zu Breslau für das Schuljahr 1910/11, 1909/10 usw., herausgegeben vom Stadtarzt Dr. OEBBECKE, sind eine Reihe von Tabellen, z. B. IIIa, IIIb, IVa, IVb, V und VI, vorhanden, welche statistische Angaben über das Schülermaterial in den verschiedenen Volksschulbezirken, gruppiert nach Schularztbezirken, enthalten. Hier sind große Differenzen vorhanden, welche den Leser auf den ersten Blick stutzig machen und Zweifel über den Wert dieses Tabellenmaterials aufsteigen lassen können. In anderen Städten haben die Statistiken ähn-



liche Verschiedenheiten ergeben. Es lohnt deshalb wohl der Mühe, der Ursache dieser Schwankungen in den verschiedenen Bezirken nachzugehen und im Anschluß hieran den Wert dieser mit Fleiß zusammengestellten Tabellen zu bestimmen.

Der erste Gedanke, welcher bei der Betrachtung dieser Tabellen auftaucht, ist der einer ungleichmäßigen Arbeitsweise der verschiedenen Schulärzte. Wenn auch vollkommen gleiche Untersuchungsanweisungen existieren, so werden immer individuell verschieden geartete Ärzte eine verschiedene Arbeit leisten Darüber kann kein Zweifel existieren, daß der eine Arzt z. B. ein blutarmes Kind einer ärztlichen Behandlung zugeführt wissen will, während ein anderer, von der Erfolglosigkeit dieses Beginnens überzeugt, auch auf die Mitteilung an die Eltern verzichtet. Auch in betreff der Diagnose von leichten (kompensierten) Herzfehlern und deren Behandlung ist der grundsätzliche Standpunkt einzelner Ärzte verschieden, welchem man, da er wissenschaftlich begründet wird, auch Rechnung tragen muß. Diese auf berechtigter individueller Eigenart der einzelnen Ärzte aufgebauten Differenzen, deren Zahl durch andere Beispiele sich noch vermehren ließe, werden stets vorhanden sein, ganz gleichgültig, ob die Schulärzte im Haupt- oder Nebenamt tätig sind. Niemals, selbst bei einer noch größeren Gleichmäßigkeit der Untersuchungsanweisungen, werden diese Differenzen vollkommen auszuschalten sein, allein sie sind für die Größe der Schwankungen innerhalb der Tabellen nach des Verfassers Ansicht nur von nebensächlicher Bedeutung. Das wesentliche Moment, die wahre Ursache der großen Differenzen, ist durch die lokalen Verhältnisse bedingt, durch die Verschiedenheit der Abstammung und der sozialen Lebensbedingungen des Schülermaterials in den verschiedenen Volksschulbezirken. Hat man je gehört, daß die Bevölkerung einer Stadt homogen sei? Ist Berlin W mit Berlin N zu vergleichen? Ähnlich liegen die Verhältnisse auch in Breslau, wenn auch zugegeben werden muß, daß hier die Kontraste nicht so groß sind wie in Berlin. Bei der Berufswahl z. B. beobachtet man alljährlich, daß ein großer Teil der die Volksschule verlassenden Knaben das Schlosserhandwerk erlernen will, weil in nächster Nähe der Schule eine große Waggonfabrik vorhanden ist, in welcher der

Vater seine Beschäftigung findet. Der Arbeitsstelle des Vaters wegen wohnen die Eltern meist in diesem Bezirk. Anders liegen die Verhältnisse im Süden um den Südpark herum, wo die Volksschulkinder in Villen oder herrschaftlichen Gebäuden ihr Heim haben, weil ihr Vater Gärtner, Kutscher, herrschaftlicher Diener, Hausmeister usw. ist. Im Zentrum der Stadt finden wir vielfach wieder andere Verhältnisse. Dort herrscht oft große Armut, die Wohnungen sind meist sehr klein und elend, ein Befund, welcher sich in der Kleidung und der Ernährung des Schulkindes meist widerspiegelt. Diese Verschiedenheit der Daseinsbedingungen und diese Verschiedenheit des Menschenmaterials bedingen die großen Differenzen innerhalb der Tabellen.

Allein auch innerhalb eines einzelnen Bezirks können zeitweise große Differenzen vorkommen, denn erstens ist der Proletarier, dessen Kinder doch meist die Volksschule besuchen, weniger seßhaft wie andere Stadtbewohner, da er, der besseren Arbeitsgelegenheit folgend, oft in andere Stadtteile zieht; zweitens kommt es häufig vor, daß ein oder zwei Kinder sonst gesunder, kinderreicher Familien oft erkranken. Wenn nun zufällig eine größere Anzahl weniger widerstandsfähiger, aus sonst gesunden Familien stammender Kinder in einer Klasse vereint sind, kann zufällig in einem bestimmten Bezirk die Zahl der Überwachungsschüler in einer eventuell mehreren Klassen ansteigen, während der umgekehrte Fall zufällig in einem anderen Bezirk eintreten kann. So kann ohne Schuld des Schularztes die Zahl der Überwachungsschüler zufällig steigen oder fallen, eine Beobachtung, die Verf. bei der diesjährigen Untersuchung einiger Lernanfänger-Knabenklassen gemacht hat. Trotzdem Beobachter und Abstammung des Beobachtungsmaterials die gleichen geblieben sind, wurde eine wesentlich geringere Anzahl von Knaben in diesem Jahre in Überwachung genommen, eine Beobachtung, welche in nächster Zeit die Tabelle registrieren wird.

Daß die lokalen Verhältnisse die wesentliche Ursache der Schwankungen in den Tabellen darstellen, läßt sich auch auf folgende Weise beweisen. Im jüngsten, über das Schuljahr 1911/12 erstatteten Jahresbericht des Breslauer Stadtarztes ist eine neue Tabelle auf Seite 57 angelegt, in welcher die Anzahl der auf schulärztlichen Antrag hin von der Schul- bzw. Armen-

verwaltung kostenlos den Kindern gelieferten Brillen vermerkt sind. Da sind es 13 Kinder, welche im Bezirk 6 (dem Schularztbezirk des Verfassers) diese Wohltat erhielten. Der Bezirk umfaßt nun fünf Schulen, von denen drei annähernd dieselbe Schülerzahl (350—370 Kinder) in je 7 Klassen besitzen, während in den 13 Klassen der Schule 32 rund 700 Schüler, in den 10 Klassen der Schule 2 ca. 520 Kinder während des Berichtsjahres unterrichtet wurden. In Schule 16 erhielt kein Kind eine Brille kostenlos. Sie ist daher in der betreffenden Tabelle nicht verzeichnet. Schule 26 findet man einmal, Schule 33 dreimal verzeichnet. Welch ein Unterschied für drei Schulen mit fast gleichmäßiger Schülerzahl! Schule 32 mit rund 700 Kindern ist dreimal genannt, während Schule 2 sechsmal erwähnt ist und 520 Zöglinge besitzt. Nehmen wir nun einmal an, in Breslau wären die Bezirke im letzten Jahre verkleinert worden und jeder Schularzt hätte nur je eine Schule — ganz gleichgültig, wieviel Kinder sie hat — ärztlich zu beaufsichtigen. Dann würde es unzweifelhaft heißen, der Schularzt von Schule 16 kümmert sich nicht um die neue Brillengewährung, während der Schularzt von Schule 2 großes Interesse für diese Einrichtung an den Tag gelegt hätte. Dieselben Schwankungen nun, welche hier beim Vergleich der verschiedenen Schulen *eines* Bezirks geschildert wurden, liegen in den einzelnen Bezirken vor, welche stets mehrere Schulen umfassen, nur mit dem Unterschied, daß dann noch besondere lokale Eigentümlichkeiten des einzelnen Stadtteils oft hinzukommen, die den Ausschlag nach der einen oder anderen Richtung mehr oder weniger wesentlich verstärken oder verringern. Mit Rücksicht hierauf wird man berechtigt sein zu sagen: *der Wert der Tabellen besteht hauptsächlich darin, daß sie neben der Individualität des Arztes die lokalen Verhältnisse getreu widerspiegeln.* Sie geben ein ganz genaues Bild über das lokale Schülermaterial, sie geben aber ein sehr ungenaues Bild über die Arbeitsleistung des einzelnen Schularztes, denn der Schularzt kann keine Fälle registrieren, wie z. B. in Schule 16 keine Brille gewährt wurde, weil keine derartigen Fälle vorhanden waren.

Die Tätigkeit des Schularztes besteht auch nicht darin, auf die Gleichmäßigkeit der Tabellen zu achten. Er registriert nur im Interesse der Statistik seine Fälle. Sein Streben und sein



Wirken zielt wesentlich dahin, die Gesundheit der ihm anvertrauten Zöglinge nach bestem Gewissen zu fördern. Ob er dabei viele Mitteilungen an die Eltern sendet, oder ob er die Eltern ohne Zuhilfenahme einer Mitteilung durch den Lehrer oder durch persönliche Rücksprache in der Sprechstunde oder an einem Elternabend über den Gesundheitszustand der Kinder aufklärt, ist völlig gleichgültig. Nur das Ziel, daß er die Kinder der geeigneten Behandlung zuführt und für das Gesundbleiben seiner Zöglinge nach Möglichkeit eintritt, muß erstrebt werden. Dieses Ziel wird in Breslau allgemein erstrebt und auch in vielen Fällen, soweit es angängig ist, erreicht.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Schulhygienischer Jahresbericht des 6. St. Petersburger Gymnasiums für das Schuljahr 1910—1911.

Der vorliegende Bericht bietet eine besondere Fülle hygienischer Maßnahmen und Errungenschaften. Trotz relativer Überfüllung der Klassen ist der Gesundheitszustand der Schüler durchweg im Laufe des Berichtsjahres ganz vorzüglich gewesen. Ansteckende Krankheiten gehören in diesem Gymnasium zu den größten Seltenheiten, was sich nur durch die außerordentlich zielbewußte Leitung und die Aufmerksamkeit der angestellten Ärzte erklären läßt. Ärztliche Generalbesichtigungen und Messungen der Schüler, sorgfältige Augen-, Ohren- und Halsuntersuchungen sind im Laufe des Jahres mehrfach wiederholt worden und führten, da die Ärzte die Erfahrungen früherer Jahre sich zunutze gemacht haben, zu dem erfreulichen Resultat, daß auf der ganzen Linie wiederum ein bedeutender Fortschritt in schulhygienischer Hinsicht zu verzeichnen ist. Die Kurzsichtigkeit hat, besonders in den unteren und mittleren Klassen, einen scharfen Rückgang zu verzeichnen. Die beobachteten Ohrenkrankheiten waren durchweg leichter Natur. Verkrümmungen der Wirbelsäule kommen immer seltener zur Beobachtung, dank den hygienisch richtig konstruierten Schulbänken und der stetigen Aufsicht der Lehrkräfte über die richtige Haltung der Schüler. Die Brust- und Längenmaße, die wohl in den meisten Schulen in einem schreienden Mißverhältnis zueinander stehen, weisen im 6. Gymnasium eine erfreuliche Tendenz zur Proportionalität auf. Allerdings wurde der körperlichen Ausbildung, wie überhaupt der harmonischen Entwicklung der Schüler von seiten der Schulobrigkeit lebhaftes Interesse und viel Energie gewidmet, Gymnastik sowie mannigfache Sportübungen wurden besonders gepflegt. Die Feiertage während der Schulsemester wurden zu vielfachen, interessanten, an-



regenden Exkursionen, auch auf größere Entfernungen hin, verwandt, und es war nicht schwer, nach der Rückkehr der Schüler von solchen Exkursionen jedesmal eine Zunahme nicht nur ihres körperlichen Wohlbefindens und Aussehens, sondern auch ihrer geistigen Leistungsfähigkeit zu beobachten. Auch die durchaus erfolgreichen Anregungen der reiferen Schüler zu selbständiger Geistestätigkeit, zum Erproben des eigenen Könnens, erwiesen sich in den Schülervereinen zu wissenschaftlichen Zwecken, Vorträgen und Diskussionen der Schüler als durchaus zeitgemäß und anregend.

Dr. med. E. PYCHLAU-St. Petersburg.

Kleinere Mitteilungen.

Über zentrale Störung der Artikulation veröffentlichte Dr. THEODOR ZAHN-Stuttgart im württembergischen medizinischen Korrespondenzblatt, 1911, einen Aufsatz, in welchem er zunächst zusammenstellt, bei welchen organischen Erkrankungen Sprachstörungen vorkommen. Bezüglich des Stotterns vertritt ZAHN die Ansicht, daß nicht die Sprachbewegungen, sondern die Impulse zum Sprechen in Unordnung sind. Die unmittelbare Veranlassung der Stotterkrämpfe liegt sicherlich in der Gehirnrinde. Selbst wenn zugegeben wird, daß psychische Einflüsse für die Auslösung eines einzelnen Stotteranfalles wichtig sind, darf man für die Mehrzahl der Stotterer doch annehmen, daß vor ihren Krämpfen keine Unlusteffekte von solcher Stärke auftreten, wie sie beim normalen Menschen zur Auslösung von Muskelkrämpfen nötig wären. Das Stottern sei deshalb der Gruppe latenter Erregungszustände im Gehirn bei neuropathischen Personen anzugliedern und als eine erhöhte Erregbarkeit im zentralen Nervensystem, soweit es für die Sprache in Betracht kommt, aufzufassen. Die Annahme erhöhter oder zu rasch folgender Impulse auf die einzelnen Muskeln erklärt auch die Mitbewegungen. Die Ursache des dem Stottern zugrunde liegenden latenten Erregungszustandes im Gehirn ist in vielen Fällen angeboren. Bei vorhandener Disposition können auch äußere schädliche Momente auf die Sprache einwirken. Nur bei einem dritten kleineren Teil der Fälle ist anzunehmen, daß in einem gesund veranlagten Gehirn durch schädliche Einflüsse ein Erregungszustand geschaffen werde. Eine der häufigsten Gelegenheitsursachen sei das hastige und unüberlegte Sprechen. Durch Anhalten zur langsamen Sprache kann man deshalb oft den einzelnen Anfall verhüten. Fehler in der Atmungsweise und ängstliche Gefühle, die entstehen, wenn ein zu lesendes, im voraus gesehenes und erfaßtes Wort in Aussprache oder Betonung unbekannt ist, können auf solche Weise verhütet werden.

Bezüglich der praktischen Bekämpfung des Stotterns macht ZAHN schließlich noch darauf aufmerksam, daß bei den Stotter-



kursen, die sich über zwei oder drei Monate erstrecken, doch eine große Zahl von Kindern wieder rückfällig wird. Er schlägt deshalb vor, die Stotterkurse zu einer mehr beständigen Veranstaltung zu machen und regelmäßig Nachkurse einzurichten.

Untersuchung von Schulkindern durch Ärzte und Zahnärzte. Dr. Th. B. Cooley-Detroit („Deutsche zahnärztl. Ztg.“, 1912, Nr. 5) bespricht die amerikanischen Verhältnisse und verlangt 1. eine vollständige körperliche Untersuchung aller Schulkinder, 2. Schulschwestern. Er ist der Ansicht, daß es nicht durchaus unbedingt erforderlich sei, die Zähne der Schulkinder bei der allgemeinen Untersuchung unbedingt durch Zahnärzte untersuchen zu lassen.

Wolf-Witzenhausen.

Neue Schulärzte. Die Landgemeinde Plankstedt, Amtsbezirk Schwetzingen, hat die Anstellung eines Schularztes beschlossen, dessen Tätigkeit beginnen soll, wenn die in Aussicht gestellte staatliche Dienstordnung für das Großherzogtum Baden erlassen ist. Das Honorar ist pro Kind 1 M. (900 M.) im Jahr festgesetzt. Als Schularzt wird der ortsansässige Kollege Dr. Paul Bönner aufgestellt. — Am 1. April haben in Essen a. R. drei Stadtassistenzärzte die schulärztliche Tätigkeit im Hauptamt übernommen. Es sind dies die Kollegen Fischer, appr. 1901, Dr. Gentzen, appr. 1904 und Dr. Otto Schafft, appr. 1901, früher in Sulfeld. Die Schulen der Stadt sind in drei Schularztbezirke eingeteilt worden, und zwar in der Weise, daß Dr. Fischer 292 Klassen mit 15854 Kindern, Dr. Gentzen 295 Klassen mit 17011 Kindern und Dr. Schafft 288 Klassen mit 16330 Kindern überwiesen worden sind. Die Hilfsschulen bleiben bei dem Königlichen Kreisarzte Herrn Medizinalrat Dr. Racine unterstellt. Außer der schulärztlichen Tätigkeit versehen die Stadtassistenzärzte noch ein kleines armenrechtliches Revier und haben einige Impftermine abzuhalten. Der Gehalt beträgt 5000 M. und ist vorläufig noch nicht pensionsfähig. Die Kontrakte laufen von Jahr zu Jahr mit vierteljährlicher Kündigung. Vor ihren Abschluß haben dieselben der Vertragskommission der Ärztekammer des Rheinlandes vorgelegen. — In Flensburg ist Dr. Leopold Vellguth, appr. 1901, früher in Niebüll (Schleswig-Holstein) zum Stadtassistenzarzt ernannt worden und übernimmt die Geschäfte des Schularztes, sowie des Arztes der Lungen- und Säuglingsfürsorgestelle. Früher waren sechs Flensburger Ärzte zu Schulärzten bestellt. — In Neustadt (Sachsen, Kreish. Dresden) wurde Dr. med. Carl Otto von Schönau, appr. 1908, als Schularzt gewählt. — In Mannheim hat Frl. Dr. med. Gertrud Hepner, appr. 1910, die Vertretung des erkrankten Schularzt III, Dr. Fischer, übernommen. — In Breslau sind seit 1. August d. J. drei Schulschwestern angestellt.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim.



Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 11

Originalabhandlungen.

Aus dem schulärztlichen Bericht 1912 über die Hilfsschule und die Wilhelmschule in Bonn.

Von

Prof. Dr. med. F. A. SCHMIDT, Schularzt in Bonn.

Die beiden genannten Schulen, an denen ich seit ihrem Bestehen als Schularzt tätig bin (an der Hilfsschule seit 16 Jahren, an der heute nur noch aus sogenannten Fördererklassen nach Mannheimer System zusammengesetzten Wilhelmsschule seit etwa 10 Jahren), zeichnen sich, ihrer Eigenart entsprechend, durch ein Schülermaterial aus, welches hinter den Kindern der Normalvolksschule und erst recht hinter denen der Mittelschulen in bezug auf allgemeine Körperentwicklung weit zurücksteht. Das ist übrigens bekannt genug. Mir lag nur daran, durch die nachfolgend mitgeteilten Daten und Ziffern die bereits vorhandenen Angaben zu ergänzen.

Die nach dem Muster der grundlegenden Wiesbadener Schularztordnung vom Jahre 1896 eingeführte Beurteilung der allgemeinen „Konstitution" nach den drei Kategorien „gut", „mittel" und „schlecht" hat, darüber sind wir alle längst einig, für statistische Zwecke nur einen sehr begrenzten Wert, da das subjektive Urteil des einzelnen Schularztes über die Abgrenzung dieser Gesundheitszensuren naturgemäß ein sehr verschiedenes sein muß. Das würde selbst dann nicht wesentlich anders werden, wenn wir nach dem Vorschlage von Kollegen Dr. THIELE-Chemnitz uns mit zwei Zensuren begnügen und nur den als „schlecht" zu bezeichnenden allgemeinen Körperzustand hervorheben und zählen wollten.

Bei den nachfolgend mitgeteilten Ziffern fällt aber jene Verschiedenheit der subjektiven Auffassung insofern weg, als die Schüler der zum Vergleich gestellten Schulen alle von mir selbst nach den gleichen Grundsätzen untersucht und beurteilt worden sind.



Darnach war im Schuljahr 1911/12 die allgemeine Körperbeschaffenheit bei den Schülern der

	Städtischen Realschule (alle Jahrgänge)	Stiftschule (Volksschule in einem ärmeren Viertel der Altstadt: untersucht nur die Unterklassen: 3 Jahrgänge)	Wilhelmschule (nur Förderklassen; alle Jahrgänge mit Ausnahme der Oberklassen Ia und Ib)	Hilfsschule (alle Jahrgänge)
Gut	45,3 %	24,0 %	21,8 %	13,3 %
Mittel	41,1 %	67,5 %	65,9 %	64,7 %
Schlecht	3,6 %	8,5 %	12,3 %	22,0 %

Ich bemerke, daß die Vergleichsziffern auch in den früheren Jahren fast die gleichen Verschiedenheiten aufwiesen, nur daß ich in diesem Jahre die sämtlichen Schüler der Real- wie der Wilhelms- und Hilfsschule durchuntersuchte.

I. Die Hilfsschule in Bonn.

Die Zahl der Hilfsschüler in Bonn betrug im letzten Sommerhalbjahr 183 (75 Mädchen und 108 Knaben). Diese Ziffer mag im Verhältnis zu annähernd 10000 Schülern in Bonn etwas hoch scheinen. Allein unsere Schule zählt außergewöhnlich viele Kinder von auswärts, die entweder im hiesigen Waisenhaus oder bei hier wohnenden Verwandten untergebracht sind. Außerdem pflegen wir auch in der Aufnahme solcher Kinder recht weit zu gehen, die kaum noch erziehungsfähig erscheinen und anderwärts wohl ohne weiteres einer Idiotenanstalt zugewiesen würden. Eine Anzahl guter Erfahrungen neben manchen Mißerfolgen haben uns in dem Festhalten an diesem Prinzip bestärkt.

A. Was nun die einzelnen Krankheitsformen und Schwächezustände bei unseren Hilfsschülern betrifft, so treten hier wie immer hervor: Blutarmut und Blässe (47,5 %), Schwellung der Tonsillen oder der Halsdrüsen (zusammen 72 %), frühere Rachitis (50,2 % !), sowie von Erkrankungen der Sinnesorgane (soweit sich dies bei der geringen Intelligenz wenigstens der Schulneulinge beurteilen ließ) verminderte Hörfähigkeit (24 %). Dazu kommt noch eine große Zahl von Haltungsfehlern und (meist leichten) Rückgratsverkrümmungen.

Von den einzelnen Erkrankungsformen seien aufgezählt:

1. Gruppe.

Krankheitsform:	Zahl d. Fälle:	Krankheitsform:	Zahl d. Fälle:
Blaß und blutarm	87	Adenoide Wucherungen im Nasen-Rachenraum	7
Starke Unterernährung	10	Erkrankung der Lungenspitzen	2
Zurückbleiben in der körperlichen Entwicklung	10	Herzaffektion	2
Schwellung der Drüsen am Unterkiefer	50	Schwellung der Schilddrüse	3
Dasselbe zugleich mit Mandelschwellung	63	Verkümmerung der Schilddrüse und Myxödem	1
Chron. Katarrh der Schleimhaut der Nase oder des Rachens	39		

2. Gruppe: Erkrankungen der Sinnesorgane.

Krankheitsform	Zahl d. Fälle	Krankheitsform	Zahl d. Fälle
Verminderte Hörfähigkeit	44	Retinitis pigmentosa	1
Mittelohrentzünduug	4	Schielen	11
Gesicht- oder Gehörschärfe wegen mangelnder Intelligenz noch nicht festzustellen	18	Chron. Bindehautkatarrh	5
Schwachsichtigkeit	8	Lidrandentzündung	5
Kurzsichtigkeit	8	Zerstörung eines Auges (durch Kalkspritzer)	1
Hornhauttrübungen (Narben)	3	Rotblindheit	3
Trübung der Linsenkapsel	1	Grünblindheit	1
		Längliche Pupillen (Katzenaugen)	1

3. Gruppe: Sprachfehler.

Krankheitsform	Zahl d. Fälle	Krankheitsform	Zahl d. Fälle
Stammeln	13	Aphasie	1
Lispeln	16	Undeutl. Sprache nach Operation einer Gaumenspalte	1
Stottern	3		

4. Gruppe: Nervensystem.

Krankheitsform	Zahl d. Fälle	Krankheitsform	Zahl d. Fälle
Häufiger Kopfschmerz	2	Lähmung (2 halbseitige)	3
Starke nervöse Erregbarkeit	5	Epileptiforme Dämmerungszustände	1
Tic am Auge	1		

5. Gruppe. Hautleiden.

Krankheitsform	Zahl d. Fälle	Krankheitsform	Zahl d. Fälle
(Skrophul.) Ekzem des Gesichts	14	Kopfgrind	4
		Psoriasis	1

6. Gruppe: Erkrankung des Skeletts u. ähnl.

Krankheitsform	Zahl d. Fälle	Krankheitsform	Zahl d. Fälle
Überreste früherer Rachitis	92	Leichte Skoliose 1. Grades	64
Rachitische Veränderung am Brustkorb	23	Skoliose 2. und 3. Grades	12
Rachitische Hühnerbrust	4	Statische Skoliose	4
„ Trichterbrust	3	Schiefhals	1
„ X-Beine	7	Ferner:	
„ O-Beine	1	Hydrozephaler Schädel	2
Runder Rücken	20	Turmschädel	3
Hohlrücken	3	Offene Schädelstelle nach Verletzung	3

7. Gruppe: Verschiedenes.

Verkrümmung des Kleinfingers	2	Künstl. Bein nach Verlust eines Fußes	1
Kariöse Entzündung am Fußknöchel	1	Hydrozele	1
Riesenwuchs	2	Angeborene Mißbildung der Ohren	1
Überzählige Zehe an einem Fuß	1	Mongolenfalte am Auge	2

B. Über die stark verzögerte Entwicklung bei zahlreichen Hilfsschulkindern (wobei die Rachitis eine hauptsächliche Rolle spielt) wurden folgende Aufzeichnungen gemacht:

Es lernten gehen:	Kinder
erst zu Ende d. 2. Lebensjahres	18
„ im 3. Lebensjahre	25
„ „ 4. „	5
„ „ 5. „	2

Es lernten sprechen:	Kinder
zu Ende des 2. Lebensjahres	3
erst im 3. Lebensjahre	23
„ „ 4. „	19
„ „ 5. „	6

(abgesehen von mehreren Kindern, welche noch mit Aphasie oder Hörstummheit zur Vorstufe kamen).

Diese Liste ist keine vollständige, da bezüglich der Waisenkinder Angaben hier nicht vorlagen, auch von einem Teil der Eltern einigermaßen sichere Angaben nicht erlangt werden konnten.

C. Über die Ursachen der geistigen Minderwertigkeit haben wir, wie auch in früheren Jahren, eine Zusammenstellung versucht, wenn auch manche Angaben nur in bedingtem Grade zuverlässig sein werden.

In 24 Fällen, d. h. bei 13% der 183 Hilfsschulkinder war eine Ursache nicht zu ermitteln. Dabei handelte es sich in der Hälfte der Fälle etwa um Waisenkinder, namentlich solche, die von auswärts nach hier verbracht waren. In den anderen Fällen waren die Eltern beide gesund, hatten keine Kenntnis davon, daß in ihren Familien eine erbliche Belastung vorhanden sei, und zudem waren bei den betreffenden Kindern Krankheiten im vorschulpflichtigen Alter nicht bekannt, die auf einen Zusammenhang mit geistiger Schwäche einen Schluß zuließen.

In Betracht kamen also 154 Hilfsschüler. Von diesen ist eine erbliche Veranlagung wahrscheinlich bei 59 Kin-

dern = 37 %, scheint die geistige Minderwertigkeit erst nach der Geburt erworben zu sein bei 85 = 53,5 %, und ist endlich eine möglicherweise vorhandene erbliche Veranlagung gepaart mit Verletzung oder Erkrankung, die auch an sich als Ursache der geistigen Minderwertigkeit genügen würde, bei 15 Kindern = 9,4 %.

a) Als Ursachen bei ererbter Minderwertigkeit kommen in Frage:

Vater oder beide Eltern oder Großvater ausgesprochene Trinker	21 Fälle	= 13,1 %
In der Trunkenheit gezeugt	1 Fall	
Geisteskrankheit bei Blutsverwandten . .	3 Fälle	
Epilepsie bei Blutsverwandten	4 „	
Geistige Minderwertigkeit bei Vater oder Mutter	16 „	= 10,0 %
Nervenerkrankung bei Blutsverwandten. .	4 „	

b) Beim erworbenen Schwachsinn handelt es sich

um Hirnentzündung (Krämpfe)	in	12 Fällen
Zerebrale halbseitige Lähmung	„	3 „
Hirnerkrankung bei gleichzeitiger Rachitis	„	8 „
Mittelohrentzündung, die auf das Gehirn übergriff	„	3 „
Epidemische Genickstarre	„	1 Falle
Akute Infektionskrankheiten, welche das Gehirn in Mitleidenschaft zogen . .	„	4 Fällen
Hydrozephalus.	„	4 „
Plötzliche Bewußtlosigkeit und Hinstürzen (bei bestehender Rachitis im 2. Lebensjahre)	„	1 Falle
Zusammen		36 Fälle = 22,6 %

Zu den Ursachen des erworbenen Schwachsinns können wir ferner rechnen:

Starke Rachitis	in	17 Fällen
Rachitis und Mikrozephalie	„	5 „
Zusammen		23 Fälle = 13,7 %

Weiter gehören hierhin behinderte Nasenatmung durch adenoide Wucherungen sowie Schwerhörigkeit:

Adenoide Wucherungen in Nasenrachenraume	in	5 Fällen
Adenoide Wucherungen zusammen mit Krämpfen	„	1 Falle
Schwerhörigkeit	„	3 Fällen
Zusammen		9 Fälle = 5,6 %

Eine häufige Ursache geistiger Minderwertigkeit sind schwere Kopfverletzungen mit Hirnerschütterung. In 3 Fällen ist dabei ein Defekt der Schädeldecke bestehen geblieben (einer mit Anfällen von epileptischen Dämmerungszuständen).

Verletzung des Kopfes mit Hirnerschütterung	in 11 Fällen
Dasselbe noch während der Schwangerschaft durch heftigen Fall der Mutter (?)	„ 1 Falle
Zusammen	12 Fälle = 7 %

Stark verlangsamte Entwicklung ist wahrscheinliche Ursache (bei Hinzurechnen der Fälle von Rachitis, s. o. die Angaben über verspätetes Gehen und Sprechen, würde die Zahl noch größer sein) bei:

Schwäche und Zurückbleiben im Wachstum	in 7 Fällen
Dasselbe bei Zwillingsgeburt	„ 2 „
„ zugleich mit starker Rachitis .	„ 4 „
„ „ „ Krämpfen . . .	„ 1 Falle
Zusammen	14 Fälle = 8,8 %

Endlich sind noch anzuführen:

Myxödem und Riesenwuchs (anscheinend verkümmerte Schilddrüse; Besserung nach Darreichung von Thyreoidin) . .	1 Fall
Infantile Hysterie	1 „
Mongolismus (bei einem zweiten Fall von Mongolismus ist der Vater geisteskrank)	1 „

D. Kopfumfang bei geistiger Minderwertigkeit. Die Veröffentlichungen von Dr. Bayerthal-Worms über den Zusammenhang von Kopfgröße und Intelligenz haben erneut dazu geführt, bei Beurteilung der körperlichen Beschaffenheit der Hilfsschüler (neben der Beschreibung der gesamten Kopfform und ihren Besonderheiten) auch den Kopfumfang stärker in Rücksicht zu ziehen. Von 128 Hilfsschülern, wo das Maß des größten Kopfumfangs aufgezeichnet ist, befindet sich dieser in 74,1 % aller unter dem gewöhnlichen Durchschnitt. Bei denen, wo dies Maß über dem Durchschnitt liegt, handelt es sich vielfach um Kinder, die früher an Hydrozephalus litten.

1. Alter von $5\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ Jahren. — 4 von 6 Schülern hatten einen Kopfumfang von nur 48 cm und darunter. Bei einem — einem ausgesprochenen Mikrozephalen — betrug er nur 44 cm.
2. Alter von $6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ Jahren. — 2 von 12 Schülern hatten ein Maß unter 48,5 cm. Geringstmaß 46,5 cm.



3. Alter von $7^1/_2$—$8^1/_2$ Jahren. — 37 Schüler. 13 hatten einen Kopfumfang unter 49 cm. Geringstmaß 47,5 und 47 cm.
4. Alter von $8^1/_2$—$9^1/_2$ Jahren. — Von 29 Schülern zwei über 52 cm; 7 unter 49 cm. Geringstmaß 46,5 und 45 cm (Mikrozephalen).
5. Alter von $9^1/_2$—$10^1/_2$ Jahren. — Von 18 Schüler 2 über 52 cm; 9 unter 49,5 cm. Geringstmaße: 48, 47,5 und 47 cm.
6. Alter von $10^1/_2$—$11^1/_2$ Jahren. — Von 13 Schülern 4 über 52,5, 5 unter 49,5 cm. Geringstmaße: 48, 47,75, 47,5 und 46 cm. Letztere beiden unverkennbare Mikrozephalen.
7. Alter von $11^1/_2$—$12^1/_2$ Jahren. — Von 7 Schülern 3 unter 50: 49, 48 und 47 cm.
8. Alter von $12^1/_2$—14 Jahren. — 2 von 6 Schülern unter 50: 48,5 und 46,8 cm.

Es waren also von 128 Hilfsschülern 46 = 36% zweifellos Kleinköpfe. Diese sind auch in bezug auf ihre Bildungsfähigkeit sämtlich sehr tiefstehend.

II. Die Wilhelmschule in Bonn.

Von dieser nur aus Förderklassen bestehenden Schule, welche also die Repetenten der anderen hiesigen Schulen vereinigt, Kinder, die zumeist auch in körperlicher Hinsicht Schwächlinge sind, kamen 336 Schüler zur Untersuchung.

Es möge hier genügen, die meistverbreiteten Krankheiten und Schwächezustände mitzuteilen. Es waren dies von 175 Mädchen und 161 Knaben:

	Mädchen	Knaben
Blasses Aussehen bis zu stärkerer Blutarmut	111 = 64,0%	66 = 40,0%
Krankhafte Veränderung der Lungenspitzen	4	4
Schwellung d. Halsdrüsen u. der Mandeln	104 = 59,0%	87 = 54,0%
Chron. Katarrh der Rachen- oder Nasenschleimhaut	23	18
Adenoide Wucherungen i. Nasenrachenraum	7	8
Schwerhörigkeit leichteren bis mittleren Grades	13	11
Kurzsichtigkeit	7	9
Frühere Rachitis	38 = 21,7%	51 = 37,8%
Leichte Skoliose 1. Grades	79 = 45,0%	41 = 25,0%
Skoliose 2. und 3. Grades	5	7
Runder Rücken	14	14

Beim Vergleich der einzelnen Jahrgänge stellte sich heraus, daß während der Schulzeit zunimmt die Zahl der chro-

nischen Katarrhe der Schleimhaut der oberen Luftwege, sowie die Zahl der Skoliosen; daß abnimmt die Zahl der Drüsen- und Mandelschwellungen, sowie ganz erheblich die Zahl der Rückenschwächlinge. Es wird von Wert sein, das an der Hand eines größeren Zahlenmaterials festzustellen.

Für einen längeren Erholungsaufenthalt auf dem Lande (die Einrichtung einer Waldschule ist beabsichtigt) wurden von mir vorgeschlagen und sind zum Teil bereits berücksichtigt: 65 Mädchen und 24 Knaben.

Zur Teilnahme an den orthopädischen Sonderturnstunden (die Skoliosen 2. und 3. Grades werden in der hiesigen chirurgischen Klinik orthopädisch behandelt, sofern die Eltern dem zustimmen) wurden bestimmt: 52 Mädchen und 34 Knaben. 8 Schüler, wovon 4 Stotterer, wurden dem unter Leitung des Rektors Lessenich stehenden Sprachheilkursus zugesandt. Endlich wurde einer größeren Anzahl ärmerer Kinder, soweit die Mittel — 200 M., wozu noch private Zuwendungen kommen — reichten, täglich Milch der städtischen Milchanstalt verabreicht. — Die Kinder mit Affektion der Lungenspitze kamen in Behandlung der städtischen Fürsorgestelle für Tuberkulöse (Prof. Dr. Krause), und wurden, wenn nötig, in die städtische Lungenheilstätte (Tagesbehandlung) für längere Zeit aufgenommen. Für die überaus zahlreichen Kinder mit Zahnkaries ist seit diesem Jahre eine städtische Schulzahnklinik unter Leitung des Dozenten für Zahnheilkunde an der hiesigen Universität, Dr. Eichler, eröffnet. Das Jahresabonnement der Schulzahnklinik beträgt für ein Kind 1 Mark jährlich, für jedes weitere Schulkind derselben Familie 50 Pfennig. Für Kinder, deren Eltern Armenunterstützung erhalten, ist die Benutzung der Schulzahnklinik frei. Der Andrang ist vorab noch ein derart großer, daß die einzelnen Schulen erst nach und nach Berücksichtigung finden können. — An den Ferienspielen, die während der Großferien täglich morgens auf dem großen Waldspielplatz der Dottendorfer Höhe (1/2 Stunde von der Stadt) stattfinden, nehmen durchschnittlich 3000—3200 Kinder aller Volksschulen teil. Die Kosten für Milch und Brot, sowie für die beaufsichtigenden Lehrer und Lehrerinnen betragen jährlich gegen 7000 Mark, welche Summe in den Schuletat eingestellt ist. Außerdem sind für die Schüler der Oberklassen (in diesem Jahre auch für Schülerinnen) größere, achttägige



Schulwanderungen eingerichtet, für deren Kosten, abgesehen von einem städtischen Zuschuß von 1000 Mark, der „Verein für Körperpflege in Schule und Volk" aufkommt. — So ist der Umfang der Wohlfahrtseinrichtungen für unsere Volksschulen in erfreulicher Zunahme begriffen. Er muß es aber auch sein, soll anders die schulärztliche Tätigkeit wirklich nutzbringend sich gestalten.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Zur Frage der Vereinheitlichung des Schulärztlichen Dienstes in Deutschland.

(Bemerkungen zu der Abhandlung von Dr. Steinhaus-Dortmund, Schularzt 1912, Nr. 6.)

Von

Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau.

Zu dieser Abhandlung, welche mir erst nach einer längeren Urlaubsreise zu Gesicht kam, möchte ich einige, die Breslauer Verhältnisse klarstellenden Ausführungen machen, da die Unterschiede zwischen dem Wiesbadener und Breslauer schulärztlichen Dienstschema in derselben nicht genügend gekennzeichnet sind. In Breslau bestehen die Wiesbadener Reihenuntersuchungen bzw. regelmäßigen schulärztlichen Untersuchungen aller Klassen nicht. Infolgedessen ist auch der Personalschein für die Schüler bei uns anders eingerichtet wie in Wiesbaden.

Breslau hat die getrennten, aber einheitlich zusammenhängenden Personalscheine A, B, C.

Der Personalschein A dient lediglich zur Aufnahme der anamnestischen Angaben der Eltern und wird nur für Lernanfänger benutzt.

Der Personalschein B wird ebenfalls nur für Lernanfänger benutzt. Er dient zur Eintragung der Resultate der Lernanfängeruntersuchungen durch den Schularzt. In diesen Scheinen werden zunächst die Schüler als normal und anormal mit Bezug auf bestimmte Krankheitsgruppen gruppiert und erscheinen so in der Jahresberichtstabelle I. Diejenigen Lernanfänger aber, welche bei dieser Untersuchung als Überwachungsschüler ausgesondert werden, erscheinen außerdem als Klasse VII in der Jahresberichtstabelle II, genau klassifiziert nach Krankheitsgruppen und Krankheitstypen, welche in dem Personalschein B vorgedruckt sind und nur unterstrichen zu werden brauchen im zutreffenden Falle. Die Bemerkung von St. (S. 492, Abschn. 2) ist also nicht zutreffend, daß die Lernanfänger hier lediglich als normal und anormal geschieden werden.



Der Personalschein C wird nur für Überwachungsschüler, solange sie die schulärztliche Sprechstunde besuchen müssen, benutzt zur Eintragung der regelmäßigen Befunde. Die Überwachungsschüler werden dem Schularzt entweder durch die Klassenlehrer überwiesen als Verdächtige oder es sucht sie auch der Schularzt selbst aus, gelegentlich seiner Klassenbesuche.

Ich stimme also mit St. überein, wenn er sagt: „Für unbedingt notwendig halte ich hingegen den Überwachungsschein für jedes kranke Kind.“ Nur dieser (Personalschein C) wird hier zur laufenden Eintragung während der ganzen Schulzeit benutzt, Personalschein A und B hingegen nur für die Lernanfänger.

Die regelmäßigen Wägungen und Messungen sämtlicher Schüler halte ich im Gegensatze zu St. für notwendig, soweit es sich dabei um jährliche Eintragungen der Resultate in den Personalschein jedes Schülers (bei uns Personalschein B) handelt. Es ist doch sehr wesentlich, diese wichtige Entwicklungs- und Gesundheitskurve durch jährliche Eintragungen der Gewichts- und Messungsresultate für jeden Schüler zu bilden und für spätere Zeiten zu fixieren. Da, wo jährliche Reihenuntersuchungen der aufsteigenden Klassen nicht eingeführt sind, wie in Breslau, geben ferner diese Wägungen und Messungen die einzige regelmäßige und gewiß notwendige Gelegenheit zur jährlichen Gesundheitskontrolle sämtlicher Schüler, und zwar in einer möglichst abgekürzten, exakten und wenig zeitraubenden Form, nicht mehr wie 1 Stunde pro Jahr und Klasse.

Hingegen halte ich es nur dann für wünschenswert, daß der leitende Schularzt (Stadtarzt) die statistischen Durchschnittswerte der jährlichen Wägungen und Messungen nach Klassen und Alter tabellarisch ausarbeiten läßt (Tab. VII), wenn ihm ein eigenes Bureau zur Verfügung steht, das diese Ausarbeitung übernimmt. Das ist in Breslau der Fall. So sollte man wenigstens in größeren Städten, wo das gleiche der Fall ist, ein statistisches Material zu schaffen suchen, das zur statistischen Vergleichung, für die Schulbankfrage usw. wertvolle Anhaltspunkte gibt. Der Schularzt wird dabei nicht belastet, da er nicht immer bei den Wägungen und Messungen anwesend sein muß, und der Lehrer die schriftlichen Eintragungen macht, sowohl in den Personalschein wie auch in die besonderen Klassenlisten für Wägungen und Messungen, welche letzteren für Tabelle VII nötig sind.

Was im übrigen die statistischen Tabellen des Breslauer Jahresberichts betrifft, so erwächst durch diese dem Schularzt die wenigste Arbeit. Er liefert hier nur nach dem Muster unserer Tabelle für Lernanfänger (Tab. I) und unserer Morbiditätstabelle für Überwachungsschüler und Schulinvaliden (Tab. II) eine Übersicht seines Bezirks. Die Verarbeitung zur Gesamttabelle geschieht durch das Bureau des Stadtarztes. Ebenso geschieht die Ausarbeitung der Tabelle III—VI, betreffend die Vergleichung der Schularztbezirke nach ihren Zahlenresultaten, lediglich im Bureau des Stadtarztes, wobei

namentlich die Klassenlisten der Überwachungsschüler und Schulinvaliden des abgelaufenen Schuljahres, die hier sämtlich an das Stadtarztbureau abgeliefert werden, ein wichtiges Quellenmaterial darbieten.

Schließlich bin ich der Ansicht, daß man, um eine Vereinheitlichung des schulärztlichen Dienstes herbeizuführen, mehr auf eine Übereinstimmung der Prinzipien hinarbeiten soll. In welcher äußeren Form diese Prinzipien zur Ausführung kommen, ist eine sekundäre Frage, die sich meist an gegebene lokale Verhältnisse anpassen muß.

Die Tagung des Deutsch-Amerikanischen Lehrervereins in Berlin hat auf Veranlassung des Vorstandes Herr Dr. LEWANDOWSKI-Berlin als offizieller Vertreter der schulärztlichen Vereinigung besucht.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Jahresbericht des Kreiskommunalarztes Dr. BERGER-Krefeld für das Jahr 1911.

Der Jahresbericht bildet einen Teil des „Berichtes des Kreisausschusses des Landkreises Krefeld über die Verwaltung und den Stand der Kreiskommunalangelegenheiten für 1911“. Entsprechend der dreifachen Aufgabe des Kreiskommunalarztes als Schularzt, Tuberkulosearzt und Säuglingsfürsorgearzt zerfällt der Bericht in drei Abschnitte. Bei Besprechung der kreisschulärztlichen Tätigkeit, die sich in gewohntem Rahmen abspielte und deswegen im Bericht nicht weiter statistisch verarbeitet wurde, werden einige schulhygienische Fragen von allgemeinem Interesse angeschnitten. Zwecks Vereinheitlichung und besserer praktischer Verwertung der schulärztlichen Statistik wird eine schulärztliche Zentralstelle verlangt. Bei dem Thema „Zurücksetzung vom Schulbesuch“ werden Kleinkinderschulen, in denen „wenig genug“ gelernt wird, und ganz allgemein Festsetzung des Schulbeginns auf das 7. Lebensjahr gefordert. Die ärztliche Versorgung der behandlungsbedürftigen Kinder soll auch im Kreis Krefeld vom nächsten Jahre ab durch Anstellung einer Kreisschulschwester erleichtert werden. Geplant ist außerdem spezial-, augen-, ohren- und zahnärztliche Behandlung der Schulkinder, welch letztere einstweilen nur in Ürdingen eingeführt ist. Interessieren wird auch das Urteil über die neu angeordneten Freiübungen, die als von „ausgezeichneter Wirksamkeit“ bezeichnet werden und bereits eine, wenn auch nur nach dem allgemeinen Eindruck zu schließende, Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes erreicht haben. Bei dem Thema „Ernährung“ wird mit Genugtuung das Steigen des Milchverbrauchs im Kreise genannt, dagegen die Zunahme des Weißbrotgenusses



mit Recht beklagt. Daß die Mädchen in den obersten Klassen ein höheres Körpergewicht aufweisen als die Knaben, beruht nicht, wie Verf. zu glauben scheint, auf besserer Ernährung derselben, sondern ist in der Verschiedenheit des Wachstumsverlaufes der Geschlechter begründet und wird überall beobachtet.

Der Bericht über die Tätigkeit der Fürsorgestelle für Lungenkranke erwähnt die Einrichtung besonderer Sprechstunden für Schulkinder, weil diese den größeren Teil der Besucher ausmachen (381 Kinder gegen 189 Erwachsene). Von den Kindern mußten 61 % als tuberkulös angesprochen werden. Impfungen nach Pirquet wurden bei 328 Kindern vorgenommen. Bei weitem die Mehrzahl der Kinder, nämlich 361, befanden sich im ersten Stadium der Erkrankung.

Der letzte Abschnitt des Berichts „Säuglingsfürsorge" beschäftigt sich im wesentlichen mit der Tätigkeit der neu angestellten Kreispflegerin. Dr. Wimmenauer.

Aus dem Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit an den städtischen Volksschulen in Worms 1911/12.

Die Zahl der den Schulärzten zur Überwachung zugewiesenen Schulklassen betrug 131 mit zusammen 7141 Kindern, so daß auf einen Arzt durchschnittlich 2355 Kinder entfielen. Verhältnismäßig zahlreich waren die Schulbesuche (115, 70, 56). Die größte Zahl der hilfsbedürftigen Kinder kam in das „Wormser Kindererholungsheim" nach Neckar-Steinach. Vom Sommer 1912 ab sollen dort auch Kinder aus dem Landkreis Worms Aufnahme finden. Weiter wird mit dem Sommer d. J. eine Neuerung dahin eintreten, daß die von den Schulärzten gewünschte ständige ärztliche Kontrolle der Ferienkolonisten während der Erholungskuren eingerichtet wird. — Sprechstunden an bestimmten Wochentagen fanden nicht statt. — Gemeinsame Besprechungen der Schulärzte wurden je nach Bedürfnis abgehalten. Schulärztliche Vorträge in Lehrerkonferenzen wurden gehalten von Dr. Fresenius und Dr. Nickelsburg.

Diesen Berichten folgt ein „Bericht über die schulärztliche Tätigkeit an der Hilfsschule", erstattet von Dr. Bayerthal. Danach gelangten mit Beginn des Schuljahres zwecks Neuaufnahme 19 Kinder (11 Mädchen und 8 Knaben) zur eingehenden ärztlichen Untersuchung.

Den Schluß bildet endlich ein Bericht über die Schulzahnklinik, erstattet von den Zahnärzten Katz und Paul. Die Betriebskosten waren für das Geschäftsjahr auf 4223 M. veranschlagt. Es ergab sich eine kleine Ersparnis, verursacht mithin auch dadurch, daß die „Allgemeine Ortskrankenkasse" 300 M. und die „Betriebskrankenkasse" der Firma Cornelius Heyl 200 M. beisteuerte. Für 1912 sind an Betriebskosten vorgesehen 4274,60 M. Besucht wurde die Klinik im ganzen von 1935 Kindern, und zwar von 1152 Mädchen und 843 Knaben. Zwecks regelrechter Untersuchung und abschließen-



der Behandlung wurden von der Schulleitung aus 25 Klassen 1113 Kinder überwiesen; der verbleibende Teil stellte sich wegen Zahnschmerzen zur Behandlung. Es wurden 1050 Füllungen inkl. Wurzelbehandlung gemacht und 1564 Extraktionen, zum Teil mit Lokalbetäubung. Eine zweckentsprechende Neuerung wurde insofern eingeführt, als vom Januar 1912 ab noch eine Stunde, Dienstag von 8—9 Uhr, eingeführt wurde, um den Kindern in dringenden Fällen Hilfe zu leisten. GG. BÜTTNER-Worms.

Bericht des Stadtarztes zu Bremerhaven über die Zeit vom 1. Oktober 1910 bis April 1912.

Erstattet von Stadtarzt Dr. EWALD.

Es sind im ganzen 6 verschiedene Berichte, die über die stadtärztliche Tätigkeit in Bremerhaven orientieren. Dadurch, daß dem Stadtarzt außer dem schulärztlichen Dienst noch die gesamte kommunale Hygiene zugewiesen und er außerdem noch Armenarzt, Impfarzt, Korpsarzt der Feuerwehr und Vertreter des Kreis- und Hafenarztes ist, ist sein Wirkungskreis ein außerordentlich vielseitiger und ausgedehnter. Nur in einer relativ kleinen Stadt wie Bremerhaven dürfte es möglich sein, auf die Dauer die Leitung einer so umfangreichen Organisation in einer Hand zu vereinigen.

Der „allgemeine Bericht über die stadtärztliche Tätigkeit" enthält außer der Dienstanweisung eine kurze Darstellung der kommunalhygienischen Einrichtungen der Stadt und der auf diesem Gebiete geplanten Neuerungen. Errichtung einer Walderholungsstätte und Waldschule, sowie von Spielplätzen für Schulkinder, Organisation der Tuberkulosebekämpfung, Einführung der Schulzahnpflege und einer Berufsvormundschaft für uneheliche Kinder sind einige stadtärztlicher Initiative zu dankenden und zum Teil bereits verwirklichten Neuerungen.

Bei weitem am umfangreichsten ist der Bericht über die schulärztliche Tätigkeit. Dieselbe erstreckt sich auf sämtliche Schulen einschließlich der Fortbildungsschule. Der schulärztliche Dienst besteht in regelmäßigen Schulbegehungen mit der Abhaltung von Sprechstunden und Reihenuntersuchungen. Außerdem findet nachmittags eine Elternsprechstunde in den schulärztlichen Amtsräumen statt. Der Stadtarzt nimmt regelmäßig an den Sitzungen der Schulkommission sowie an den Konferenzen der Bremer Schulärzte teil. Die ausführlichen, zum Teil mit Tabellen versehenen Einzelberichte bieten keine nennenswerten Besonderheiten. Dagegen ist von großem Interesse die Zusammenstellung über die Untersuchung der Fortbildungsschüler, weil über diesen Gegenstand bis jetzt so gut wie keine Erfahrungen vorliegen. Bremerhaven ist die erste Stadt in Deutschland, die die schulärztliche Versorgung der Fortbildungsschüler eingeführt hat. Über die große Bedeutung der obligatorischen ärztlichen Überwachung gerade dieses kritischen Alters, vor allem im Hinblick



auf die Tuberkulose, besteht ja wohl kaum ein Zweifel. Der Berichterstatter weist u. a. mit Recht darauf hin, daß die ärztliche Fürsorge bei den Zöglingen der Fortbildungsschulen durch die ja bereits in diesem Alter einsetzende Versicherungspflicht wesentlich erleichtert ist und eine dankbare und erfolgverheißende Aufgabe darstellt. Aber ganz abgesehen von den Vorteilen, welche die Schüler selbst von der ärztlichen Überwachung haben, — es wird in der Beziehung vor allem noch hervorgehoben die Beeinflussung bei der Berufswahl und die Verhütung eventueller Überanstrengung durch über die gesetzliche Zeit hinausgehende Beschäftigung und anderes mehr — ist dieselbe vorzüglich geeignet, unsere Kenntnisse von den Berufsschädlichkeiten und Gewerbekrankheiten zu erweitern und zu vertiefen. Bei der verhältnismäßig kleinen Anzahl der Schüler und der in den lokalen Verhältnissen begründeten beschränkten Zahl der Berufszweige konnten die Bremerhavener Untersuchungen natürlich noch keine grundlegenden Aufschlüsse geben. Sie bieten aber doch eine ganze Reihe bemerkenswerter und interessanter Beobachtungen. So wurde z. B. bei den Schlächtern ein meist vorzüglicher Gesundheitszustand eruiert und als häufiger Nebenbefund Schleimbeutelbildungen an den Schultern infolge des Schüsseltragens gefunden. Die jungen Kaufleute leiden sehr häufig an Frostbeulen an Händen und Füßen, die Kellner haben zur Hälfte Plattfüße. Verhältnismäßig selten finden sich Skoliosen!, dagegen häufig Bruchleiden und Kreislaufstörungen. Von insgesamt 259 Fortbildungsschülern waren 158 in einem guten, 85 in einem mittleren und 16 in schlechtem Gesundheitszustand; 12 mußten in dauernde ärztliche Überwachung genommen werden.

Die städtische Tuberkulose-, Fürsorge- und Beratungsstelle, deren Tätigkeit gleichfalls in einem besonderen Bericht behandelt wird, wurde im Juni 1911 eröffnet. Sie wird in ihren Bestrebungen unterstützt von der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte sowie von mehreren Krankenkassen und erfreut sich gleichzeitig der Mithilfe der verschiedenen Gemeindeschwestern der Kirchengemeinden. Die Kurve der Tuberkulosestatistik von Bremerhaven zeigt trotz fallender Tendenz in den letzten Jahren immer noch einen relativ hohen Stand im Vergleich mit anderen Städten. Der Hauptgrund hierfür wird in den ungünstigen Wohnungsverhältnissen erblickt, wogegen in Zukunft mit Hilfe einer Wohnungsinspektion angekämpft werden soll. Von den 47 in der Tuberkulosefürsorgestelle beratenen Personen waren weit über die Hälfte, nämlich 28, Kinder; bei 8 von diesen wurde eine Kurbehandlung mit zum Teil sehr gutem Erfolg eingeleitet. Das Bestreben, einerseits mit dem Kampf gegen die Lungentuberkulose schon in der Kindheit zu beginnen, und andererseits den Ursachen der Erkrankung durch Verfolgung der einzelnen Fälle bis in die Wohnungen hinein nachzugehen, läßt ein außerordentlich planmäßiges und tiefschürfendes Vorgehen erkennen, das sicherlich später gute Früchte tragen wird. — Weniger von Interesse für den Leserkreis einer

schulhygienischen Zeitschrift sind die Berichte über die armen- und kreisärztliche Tätigkeit, die aber der Vollständigkeit halber hier wenigstens erwähnt seien.

Die Jahresberichte dürften in allen schul- und kommunalhygienischen Kreisen lebhaftem Interesse begegnen. Sie zeigen, welch eine Fülle von Arbeit — neben der kreisärztlichen Tätigkeit — der städtischen Medizinalbeamten harrt, wenn anders die Pflege der sozialen und kommunalen Hygiene, so wie in Bremerhaven, energisch und zielbewußt in Angriff genommen wird.

Dr. Wimmenauer-Mannheim.

Kleinere Mitteilungen.

Ein Ratschlag für Vorsteher von Kinderbewahranstalten, Kindergärten und ähnlichem. Es ist durch direkte und indirekte Untersuchungen festgestellt, daß auf den Händen zahlreiche Mikroorganismen zu finden sind, unter denen oft pathogene, wie Diphtherie-, Pneumonie-, Tuberkulose- und Eiterbazillen vorkommen. Noch häufiger können sie auf den Händen der Kinder gefunden werden, welche alles in ihrer Nähe unbedacht betasten und deswegen um so leichter mit Stoffen, die übertragbare Krankheitskeime beherbergen, in Berührung kommen, oder die sich ohne wahrnehmbare Anzeichen in der Inkubationsperiode ansteckender Krankheiten befinden und demnach eine ausgesprochene Gefahr für alle bilden, die mit ihnen zu tun haben.

In den Kindergärten und Kinderheimen sind allgemein Spiele oder Übungen an der Tagesordnung, bei denen sich die Kinder längere Zeit die Hände reichen. Es ist daher natürlich, daß dadurch die Übertragung pathogener Keime von der Hand eines Kindes auf ein anderes sehr erleichtert wird, und zwar um so mehr, als die Haut der Kinderhände besonders beim Spielen leicht in Schweiß gerät. Da bisher auf diese Gefahr nicht hingewiesen wurde, ist es angezeigt, die Aufmerksamkeit aller Personen, denen die Aufsicht in genannten Anstalten obliegt, auf diesen Umstand zu lenken, damit die Spiele und Übungen, bei denen sich die Kinder die Hände geben, möglichst durch andere ersetzt werden, die ein Berühren der Hände und die Übertragung von Krankheitskeimen ausschließen.

Dr. Alberto Graziani-Padua.

Eine Aktion der Ärzte für die Einführung der Schulärzte in Österreich. In jüngster Zeit fand eine Vollversammlung der Wiener Ärzte statt, die sich mit der Regelung der Schulärztefrage beschäftigte. Der Referent, Dr. Heinrich Grün, wies einleitend darauf hin, daß die gesamte Ärzteschaft die Verpflichtung habe, die Regelung der Schulärztefrage in die Hand zu nehmen, da die gewiß lobenswerte Betätigung von Angehörigen anderer Berufsarten in einer so bedeutenden hygienischen Frage diesen nicht allein überlassen werden könne. Der Referent erinnert daran, daß man speziell



in Österreich die Erfahrung gemacht hat, daß zahlreiche Gebiete der sozialen Medizin ohne eigentliche Mitarbeit der Ärzte bebaut werden. Auf dem Gebiete der Gewerbehygiene und der Gewerbeinspektion sind es Nichtärzte, die in hygienischen Fragen das Wort führen, während auf anderen Gebieten, wie Arbeiterschutz, Wohnungshygiene, Hygiene der Ernährung usw., erst in den letzten Jahren Ärzte herangezogen wurden. Nachdem der Referent den historischen Entwicklungsgang der Schulhygiene besprochen hatte, führte er in ausführlicher Weise die Aufgaben des Schularztes an. Er erwähnte die bereits in Deutschland auf diesem Gebiete seit Jahren bestehende und gut organisierte Einrichtung der Schulärzte, sowie den jedes Jahr fortschreitenden Ausbau. Beklagt wird in dieser Hinsicht die Rückständigkeit in Österreich und erwähnt, daß eine mustergültige Institution der Schulärzte in Brünn besteht. Obwohl in Österreich seit dem Jahre 1897 ein schüchterner Anfang in Prag, Karlsbad, Teplitz, Kolin, Laun, Triest und Franzensbad bezüglich der Einrichtung und Organisation des schulärztlichen Dienstes, wie auch in anderen Städten in Schlesien und Niederösterreich gemacht wurde, sei es unbedingt notwendig, eine Einheitlichkeit bezüglich der Instruktion und Vorschriften des schulärztlichen Dienstes durchzuführen, insbesondere aber gewisse Mängel zu verbessern. Es sei notwendig, daß die Ärztekammern mit der Regierung und allen in Betracht kommenden Faktoren ein Rahmengesetz für das ganze Reich beraten, in welchem die hauptsächlichsten organisatorischen Bestimmungen für die Schulhygiene und die Schulärzte festgesetzt werden, während die Detailbestimmungen den autonomen Körperschaften, den Landtagen, Gemeinden usw. überlassen werden sollen, zumal auf die lokalen Verschiedenheiten wie auch auf die finanzielle Lage der Gemeinden und endlich auf die ärztliche Versorgung einer Gegend individualisierend Rücksicht genommen werden müßte. Nach einer ausführlichen Begründung des Referates beantragt der Referent eine Reihe von Vorschlägen, in denen die Wünsche der Ärzteschaft enthalten sind und die sich mit den erwähnten Vorschlägen decken. Nach einer lebhaften Debatte wurde der Antrag des Referenten einstimmig angenommen und beschlossen, die Frage bezüglich der Regelung der Schulärzte auf das Programm des im September d. J. in Graz stattfindenden Ärztekammertages zu setzen. Gleichzeitig wurde dem Plenum der Beschluß des Vorstandes mitgeteilt, im Herbste eine Enquete über die Schulärztefrage einzuberufen und zu dieser alle für diese Frage kompetenten ärztlichen Sachverständigen zur Äußerung ihrer Ansichten einzuladen und aus den Ergebnissen dieser Enquete der Regierung das Material zu liefern, auf Grund dessen eine gedeihliche Lösung der für die gesamte Gesundheitspflege so hochwichtigen Frage herbeigeführt werden könnte.

L. Loydold-Wien.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim.

Der Schularzt

1912 | 10. Jahrgang | Nr. 12

Originalabhandlungen.

Die schulärztlichen Einrichtungen einer englischen Stadt.

Von

LOTTE LEUBUSCHER, stud. rer. pol.

Die systematische Durchführung eines schulärztlichen Dienstes ist in England verhältnismäßig jungen Datums, sie gründet sich auf ein Gesetz des Unterrichtsministeriums vom Jahre 1907. (Education [Administrative Provisions] Act, 7 Edward 7, Ch. 43.)

Form und Inhalt des Gesetzes sind bedingt durch die Eigenart der englischen Gesetzgebung für die lokalen Selbstverwaltungskörper. Man unterscheidet zwischen compulsory acts, auf dem konstitutionellen Wege von Parlament und Regierung erlassenen Gesetzen, deren Annahme für Grafschaften, Gemeinden usw. obligatorisch ist, und sogenannten adoptive acts, die auf dieselbe Weise zustande kommen, deren Annahme oder Verwerfung aber den Selbstverwaltungskörpern freisteht.

Das erwähnte Gesetz von 1907, Sektion 13b, macht den lokalen Unterrichtsbehörden die ärztliche Untersuchung aller Volksschüler entweder „unmittelbar vor Eintritt in die Schule oder zur Zeit desselben oder möglichst bald danach" zur Pflicht, und gibt ihnen die Vollmacht, solche Vorkehrungen zur Pflege der Gesundheit und körperlichen Beschaffenheit der Kinder zu treffen, wie sie das Unterrichtsministerium gutheißt. Während also das Gesetz in seinem ersten Teile die Untersuchung der Schulanfänger obligatorisch macht, läßt es in seinem zweiten Abschnitt den Kommunalbehörden in der weiteren Ausgestaltung der schulärztlichen Einrichtung einen großen Spielraum unter Vorbehalt der Genehmigung der Zentralbehörde von Fall zu Fall. Die Folge dieser fakultativen Einrichtung ist, daß in den einzelnen Gemeinden der schulärztliche Dienst eine ganz verschiedene Ausdehnung erfahren hat, naturgemäß ist in den Städten mehr geschehen als auf dem Lande, wo man sich meist mit der vom Gesetz geforderten Untersuchung der Schulanfänger begnügt.



Zu den auf dem Gebiete des Schulwesens, namentlich in hygienischer Beziehung, fortschrittlichsten Stadtgemeinden gehören in erster Linie Bradford, eine Stadt mit großen Textilfabriken und Färbereien in Mittelengland, und Newport in Monmouthshire (Süd-Wales), wo sich besonders der Vorsitzende des städtischen Verwaltungsausschusses für die Volksschulen, Councillor Dr. LLOYD DAVIES um die Organisation der schulärztlichen Tätigkeit verdient gemacht hat. Die Verfasserin hatte Gelegenheit, die Einrichtungen in letzterer Stadt zu besichtigen und mit dem Leiter des städtischen Medizinalwesens und dem städtischen Schularzte Rücksprache zu nehmen.

Newport bietet dem Sozial- und Kommunalpolitiker mancherlei schwierige Probleme, da es in rascher Entwicklung begriffen ist, — die Einwohnerzahl betrug nach dem Zensus von 1911 83 700 Personen gegenüber 67 270 im Jahre 1901 — und als der bedeutendste Ausfuhrhafen nächst Cardiff für die Kohle aus den Bergwerksdistrikten von Süd-Wales eine große arme Bevölkerung, hauptsächlich Hafen- und Dockarbeiter, besitzt. Es hat auf dem Gebiete des Schulwesens viel geleistet in der Einrichtung von Arbeitsklassen, in denen Knaben Handfertigkeitsunterricht in Holz- und Metallarbeiten, Mädchen hauswirtschaftliche Unterweisung während der drei letzten Schuljahre erhalten, während das Fortbildungsschulwesen in England allgemein noch sehr wenig entwickelt ist.

Die Stadt hat für die 20 Volksschulen, in denen sich 13 000 bis 14 000 Kinder befinden, einen Schularzt im Hauptamt angestellt (School Medical Officer). Seine Amtspflichten erstrecken sich auf die Inspektion der Schulgebäude, auf die hygienische Kontrolle des Schulbetriebes, wie die Prüfung der Unterrichtsutensilien, z. B. der zur Verwendung kommenden Lehrbücher auf guten Druck, und vor allem auf die Untersuchung und ärztliche Überwachung der Schüler. Sämtliche Kinder werden bei Eintritt in die Schule und kurz vor Verlassen derselben untersucht, außerdem werden die Schüler, bei denen sich krankhafte Veränderungen gefunden haben, der dauernden Aufsicht des Schularztes unterstellt.

Das schulpflichtige Alter beginnt in England schon mit dem vollendeten 5. Lebensjahre, doch entspricht der Unterricht in den beiden ersten Jahren tatsächlich mehr der Beschäftigung in unseren Kindergärten als wirklichen Schul-

stunden. 14 Tage vor der Untersuchung der Schulanfänger wird der Schuldirektor hiervon benachrichtigt, und es werden ihm Formulare übergeben, in die er die von ihm festzustellende Größe und das Körpergewicht der einzelnen Kinder sowie Notizen hinsichtlich früherer Erkrankungen und der Familienverhältnisse der Kinder einzutragen hat; die hierzu nötigen Angaben hat er sich von den Eltern zu beschaffen, denen entsprechende Fragebogen zugesandt werden. Außerdem zeigt der Schularzt den Eltern die bevorstehende Untersuchung an und läd sie ein, dabei zugegen zu sein; diese Aufforderung wird einen Tag vor der Untersuchung wiederholt, damit sich die Eltern nicht mit Vergeßlichkeit entschuldigen können; die Zahl der Eltern, die der Aufforderung Folge leisten, ist bei der Untersuchung der Schulanfänger größer als in den Fällen, wo es sich um Kinder in höheren Schuljahren handelt; außerdem ist der Prozentsatz ganz verschieden, je nach der Lage der Schule; während sich in einer Schule, die in einem der ärmsten Distrikte der Stadt liegt, im Jahre 1911 nur 12 % der Eltern einfanden, leisteten in einem anderen, wohlhabenderen Distrikt 85 % der Aufforderung des Arztes Folge. Viel zahlreicher als bei der ersten Untersuchung fanden sich dagegen die Eltern der Kinder ein, die der Schularzt als weiterer Behandlung bedürftig erklärt hatte; oft führen die Eltern sogar aus eigener Initiative ihre Kinder dem Arzte in der Schulklinik zu.

Die allgemeine Untersuchung erfolgt im Schulhause, und zwar nach einem ähnlichen Schema, wie es in deutschen Schulen zur Anwendung kommt; im allgemeinen untersucht der Arzt den Oberkörper der Kinder, nur in den Fällen, in denen er das Vorhandensein eines Bruches vermutet, erstreckt sich die Untersuchung auch hierauf. Ferner besichtigt der Schularzt regelmäßig die Füße der Kinder wegen des häufigen Auftretens von Plattfüßen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden für jedes Kind in ein besonderes Formular eingetragen, das während der ganzen Schulzeit aufbewahrt wird; eine Kopie davon erhält der Lehrer, und zwar sind diese dem Lehrer übergebenen Formulare durch weiße und rote Fähnchen kenntlich gemacht; das weiße Fähnchen bedeutet, daß das betreffende Kind vom Schulbesuch auszuschließen, das rote, daß es unter ärztliche Beobachtung zu stellen ist. Für Kinder mit mangelnder Sehschärfe und für solche mit Tuberkulose bez. der Dis-

position dazu, werden besondere Bogen ausgefüllt. Den Eltern wird der Befund der Untersuchung mitgeteilt zugleich mit etwaigen Empfehlungen des Schularztes zur Abstellung der konstatierten Schäden; haben die Eltern nach einigen Wochen nichts in dieser Richtung getan, so werden sie von der Schulschwester aufgesucht und von dieser auf die Wichtigkeit der vom Arzte geforderten Maßnahme hingewiesen.

Das englische Gesetz gibt den Behörden jedoch noch eine weitere Handhabe, um die Behandlung erkrankter Kinder von gleichgültigen und nachlässigen Eltern zu erzwingen, wenigstens in den Fällen, in denen die Unterlassung eine ernste Gefahr für das Kind bedeutet. Nach dem Kindergesetz (Childrens Act, 1908, 8 Edward 7, Ch. 67), das von dem Schutze der Kinder gegen Grausamkeit handelt, sind Eltern und sonstige mit der Fürsorge für ein Kind betrauten Personen strafbar, die es versäumen, einem Kinde ausreichende Nahrung, Kleidung, Wohnung und ärztliche Hilfe zu verschaffen, derart, daß hierdurch das Kind unnötigen Leiden und Schädigungen an seiner Gesundheit ausgesetzt wird. Solcher Vergehen schuldig befundene Personen können zu einer Geldstrafe bis zu £ 100 = 2000 M. oder zu einer Gefängnisstrafe mit oder ohne harter Arbeit bis zu 2 Jahren verurteilt werden. Zu den Fällen, in denen dieses Gesetz zur Anwendung gebracht werden kann, gehört auch die Weigerung der Eltern, die vom Schularzt zur Beseitigung von Ungeziefer am Körper des Kindes vorgeschriebenen Maßnahmen zu treffen. Führen die Eltern den Nachweis des Unvermögens, so werden die Kinder kostenlos in der Schulklinik behandelt. Ihre Angaben werden von den städtischen Wohnungsinspektoren nachgeprüft, die das durchschnittliche Wocheneinkommen des Vaters ermitteln und die Summe durch die Zahl der Familienmitglieder dividieren; bleibt die für jede Person verfügbare Summe unter einer bestimmten Grenze, so gilt der Nachweis des Unvermögens als geführt.

Die Schulklinik, die vor etwa einem Jahre in Newport errichtet worden ist, befindet sich in einem der Stadt gehörigen Gebäude in zentraler Lage und besteht aus vier Zimmern nebst einem Warteraum, dem Amtszimmer des Schularztes, dem Zimmer der Schulschwestern, einem Raum für Bureauarbeit und dem Untersuchungszimmer, das mit einer Wage und einem



Körpermessungsapparat, Instrumenten zur Untersuchung, Apparaten zur Seh- und Gehörprüfung, Desinfektionsflüssigkeiten usw. versehen ist. Die Stadt hat dafür £ 225 = 5500 M. aufgewendet. Die Schulklinik hat einen doppelten Zweck, sie dient der Untersuchung wie der Behandlung der Kinder.

Als „Inspection Clinic" wird sie nach den Angaben des Schularztes benutzt für:

1. die genaue Untersuchung der Kinder, bei denen sich gelegentlich der Schuluntersuchung eine krankhafte Veränderung gefunden hat;

2. Besprechungen des Schularztes mit Eltern, die von ihm in die Klinik bestellt worden sind;

3. die fortlaufende Beobachtung von Kindern, bei denen sich ein Leiden gefunden hat;

4. die Untersuchung von Kindern, die von Lehrern, Wohnungsinspektoren oder Eltern dem Arzte überwiesen werden.

Namentlich fällt den Lehrern die Aufgabe zu, Kinder, bei denen sie Krankheitserscheinungen bemerken, in die Klinik zur Untersuchung zu schicken, und der Schularzt hebt in seinem letzten Jahresbericht „die loyalen und unschätzbaren Dienste" hervor, mit denen ihn die Lehrerschaft bei seiner Tätigkeit unterstützt hat.

Die „Treatment Clinic" dient ausschließlich der Behandlung der Kinder, deren Eltern zu unvermögend sind, um für anderweitige ärztliche Hilfe Sorge zu tragen. Auch kommen nicht alle Krankheiten in der Schulklinik zur Behandlung, sondern nur:

1. entzündete Augen und mangelnde Sehschärfe, einschließlich der Lieferung von Brillengläsern;

2. Ohrpfropfen;

3. Hautkrankheiten;

4. Ungeziefer.

Zur Behandlung schlechter Zähne ist die Anstellung eines besonderen Schulzahnarztes in Aussicht genommen.

Der Schularzt hält für die Untersuchung wie für die Behandlung besondere Sprechstunden in der Schulklinik ab. Man ist mit dem Erfolge der Schulklinik sehr zufrieden, so daß die Errichtung von 15 weiteren Schulkliniken in der Grafschaft Monmouthshire geplant ist, die von Newport aus, der größten Stadt des Bezirkes, geleitet werden sollen. Sehr wichtig für



den Erfolg der schulärztlichen Tätigkeit ist das Zusammenwirken des Schularztes mit den kommunalen Sanitätsbeamten, dem Stadtarzte (Medical Officer of Health) und den Wohnungsinspektoren (Attendance Officers). Stellt z. B. der Schularzt bei einem Schüler eine ansteckende Krankheit fest, so benachrichtigt er sofort den Stadtarzt, der durch die Wohnungsinspektoren die nötigen Schritte zur Desinfektion der elterlichen Wohnung vornehmen läßt; ähnlich wird verfahren, wenn sich bei der schulärztlichen Untersuchung ein Kind in sehr verwahrlostem Zustande findet. Andererseits haben die Wohnungsinspektoren kranke Kinder, die sie in den Behausungen finden, der Schulklinik zuzuführen.

Der obige kurze Überblick über die Schularzteinrichtung in einer englischen Stadt zeigt, daß man in England im allgemeinen denselben Weg beschritten hat, daß man denselben Prinzipien gefolgt ist wie in Deutschland. Doch bestehen einige nicht unwesentliche Unterschiede gegenüber der deutschen Einrichtung, die großenteils durch die englische Eigenart der Gesetzgebung und kommunalen Verwaltung bedingt sind. Einen Vorsprung bietet das englische Gesetz zweifellos insofern, als es den Behörden gestattet, bei gefährlichen Krankheiten gegen nachlässige Eltern auf strafrechtlichem Wege vorzugehen. Anderseits muß hervorgehoben werden, daß der schulärztliche Dienst keineswegs in allen englischen Städten die gleiche Ausgestaltung wie in Newport erfahren hat, und daß nur die städtischen Volksschulen, aber nicht die höheren und die Privatschulen seiner teilhaftig sind.

Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

Gedanken und Betrachtungen eines Schularztes im Nebenamt.

Von

Dr. A. Hieber, prakt. Arzt, Lörrach.

Seit Mai 1907 als Schularzt der Stadt Lörrach im Nebenamte angestellt für 2000 Schulkinder, drängt es mich nach fünfjähriger Tätigkeit vor Ihrem Forum offen und ehrlich über meine Tätigkeit, mein Hoffen und meine Wünsche, Erfolge und Enttäuschungen einmal zu referieren. Auch ich habe im Anfange meiner Tätigkeit nicht nur gelehrt, sondern eigentlich noch viel mehr gelernt, habe eifrig die Erfahrungen und literarischen Erzeugnisse anderer Schul-

ärzte, wie sie in den Blättern des „Schularztes“ und den Verhandlungen der Jahresversammlungen niedergelegt sind, durchstudiert.

Wenn ich heute das reiche in diesen Blättern niedergelegte Material kritisch kurz sichten möchte, so muß ich in erster Reihe meine Verwunderung und Hochachtung aussprechen über die überreiche Tätigkeit mancher Schulärzte; wie es ihnen möglich geworden ist, eine oft sehr große Schülerzahl bis ins Detail hinein verfolgen zu können; um nur einige Beispiele anzuführen: Wie viele Kinder kein oder nur kaltes Frühstück, kein Neunuhrbrot, kein warmes Mittagessen oder Abendessen erhalten, wie viele an Alkohol gewöhnt sind, allein oder zu zweit in einem Bett schlafen, wie viele Wohnräume einer Familie zur Verfügung stehen; dann das eigentliche Arbeitsgebiet der schulärztlichen Tätigkeit: augenblicklicher körperlicher Gesundheitszustand in bezug auf Heredität usw., geistige Entwicklung, frühere Krankheiten und Krankheitsanlagen, Ermittlung des Gewichts, Größe und Brustumfang, und dann alle diese Befunde in ein Schema einzutragen, die sogenannten Gesundheitsscheine auszufüllen, die das Kind auf seiner Wanderung durch die Schule für jedes Jahr begleiten sollen.

Dazu kommt noch die Tätigkeit bei der Auswahl für die Ferienkolonie, Solbäder, Abgabe von Milch, Hilfsschule, Walderholungsstätten und wie die Wohlfahrtseinrichtungen alle heißen mögen, ferner dieses gesammelte Material statistisch im Jahresbericht zu verarbeiten, nicht nur in hygienischer, sondern auch in volkswirtschaftlicher Betrachtung — wahrlich, der Arzt muß entweder nichts anderes treiben oder viel freie Zeit haben, um die Riesenarbeit zu leisten.

Aus der ursprünglichen Absicht der Gemeinden, ärztliche Kräfte als weiteren Faktor und Hilfsmittel zu gewinnen für die körperliche und geistige Pflege und Beobachtung der Kinder, die mit dem obligatorischen Schulbesuch sich auch den Gefahren der oft überhäuften Klassen und Zusammentreffen so vieler jugendlichen gesunden und krankhaften Elementen aussetzen müssen, ist in kurzer Zeit eine Schulwissenschaft für Schulgesundheitspflege entstanden, die ganz sicher schon längst den ihr ursprünglich zugedachten Rahmen überschritten hat und einige Zeit Gefahr lief, zu viel theoretische und weniger praktische Tätigkeit zu liefern.

Denn wenn man alle die Wünsche der spezialistisch geschulten, aber oft nur theoretisch in Wort und Schrift tätigen Herren Doktoren zur Ausführung bringen sollte, so wäre, um mich etwas drastisch auszudrücken, am Montag der Augenspezialist in den Klassen tätig, am Dienstag käme dann der Ohrenspezialist, am Mittwoch der Orthopäde an die Reihe, dann folgen am Donnerstag der Nerven-, am Freitag der Zahnarzt. Am Samstag ist dann so wie so Dies academicus zu Kinderspielen, Spaziergängen, Sport usw. Und wo bleibt dann die Schule? Habe ich doch heute schon das Gefühl, daß manche Rektoren und Lehrer über die zu intensive Tätigkeit und die unbedingt nicht abzuleugnende Störung mancher Unterrichtsstunden nicht sehr er-

baut sind. Da ist wohl die bange Frage erlaubt, ist heute noch ein gewöhnlicher praktischer Arzt mit seiner jetzigen Vor- und Ausbildung noch imstande, und oft nur im Nebenamte, dieses ganze große schulhygienische Gebiet zu übersehen und die gewünschte geforderte Tätigkeit zu entfalten zum Nutzen und Frommen der Schule?

Mit gutem Gewissen kann ich heute diese Frage mit Ja beantworten. Ich stehe sogar nicht an, zu behaupten, daß diese Tätigkeit oft in ihren praktischen Endzielen bessere Erfolge aufzuweisen hat, als wenn der Schüler zu einer Nummer in den Listen des Schularztes im Hauptamt herabsinkt. Es wird der Arzt im Nebenamte, der Land und Leute im Verlaufe der Zeit kennen gelernt hat, der über die Lebensbedingungen und Verhältnisse der Bewohner z. B. einer kleineren Stadt wie Lörrach mit seinen 15000 Einwohnern orientiert ist, die Kinder von Kleinem hat aufwachsen sehen, viele derselben selbst schon ärztlich behandelt hat, auch in Zukunft imstande sein, jeweils den Kern der Sache zu treffen und ein treuer Berater zu bleiben. In Nr. 8 des „Schularzt“ von 1912 schildert Herr Dr. WALLENSTEIN-Berlin über seine Tätigkeit und die Art und Weise, wie er seine Untersuchungen, Ratschläge und Belehrungen direkt an die Kinder richtet, weil er zu oft Enttäuschungen erlebt hat mit indolenten Eltern und anderen mißgünstigen Faktoren.

In ähnlicher Weise verfahre ich nach manchen Schwankungen schon seit einigen Jahren, und es dürfte vielleicht manchen Neuling und Anfänger auf diesem Gebiet interessieren, wie ich die Untersuchungen vornehme. — Nachdem ich mir von den betreffenden Herrn Klassenlehrern auf einen besonderen Bogen für jede Klasse ein Namenverzeichnis der Schüler habe geben lassen, fülle ich, oder lasse durch den Lehrer oder einem älteren Schüler oder Schülerin die Befunde bei der Untersuchung gleich ausfüllen, und zwar nach Konstitution, Maß, Gewicht (bei den Knaben auch Brustumfang), frühere Krankheiten, so weit sie sich ermitteln lassen, Brust, Bauch, Hautkrankheiten, Wirbelsäule und Gliedmaßen, Augen, Ohr, Mund, Nase, Zähne, besondere Bemerkungen zum Schlusse für die Lehrer oder das Elternhaus. Die Kinder kommen auf Anruf aus den Plätzen, man sieht, wie sie sich erheben, wie sie gehen, die Knaben werden entblößt bis zum Nabel, die Mädchen machen nur die obersten Knöpfe ihres Rockes auf. Besonders wichtige Fälle werden zur Kontrolle und späteren Nachuntersuchung vorgemerkt. Bei der Anmeldung und Eintritt der Neueintretenden bin ich anwesend und habe da Gelegenheit, mündlich mit einem der Eltern oder älteren Geschwister zu verkehren und mir oft wertvolle Notizen über den einen oder anderen Schüler zu machen. Bei den Klassenbesuchen halte auch ich immer zum Schluß einen — dem Verständnis der Kinder entsprechenden — Vortrag und Belehrung über hygienische Fragen: Reinlichkeit, Kopf- und Haarpflege, Bäder zu Hause und im Brausebad in der Schule, Turnen, Zahnpflege, Abhärtung usw. Kranke

Kinder veranlasse ich zu ihrem Hausarzt zu gehen, arme Kinder werden dem Spital überwiesen, Augenkranke schicke ich im Falle der Not zum Augenarzt, auch die nahen Polikliniken in Basel werden häufig benutzt. Mit den Erfolgen bin ich im großen und ganzen sehr zufrieden und stehe mit meinen hiesigen Kollegen deshalb ganz gut.

Es war mir nur einmal darum zu tun, den Beweis zu liefern, daß man auch mit bescheidenen Mitteln manches Gute leisten kann.

Protokoll der Vorstandssitzung vom 2. November 1912 im Hotel zum Reichstag in Berlin.

$3\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags.

Anwesend: Leubuscher, Oebbecke, Flachs, Gastpar, Mayer, Steinhaus und Stephani.

Es fehlt entschuldigt: Pfeiffer und Stark.

Vorsitzender: Leubuscher.

1. Punkt der Tagesordnung: Aufstellung der Tagesordnung für die Versammlung in Breslau.

Die Sitzung wird am Donnerstag der Pfingstwoche, den 15. Mai 1913 stattfinden. Als Referatthema wird vorgeschlagen: „Aufgaben der Schulärzte bei der hygienischen und sexuellen Belehrung in den Schulen". Der Vorschlag wird nach längerer Debatte angenommen. Freie Vorträge sollen nur soweit zugelassen werden, als sie zu dem Hauptreferat in Beziehung stehen und dürfen die Dauer von 15 Minuten nicht übersteigen. — Die weitere Besprechung dreht sich um die in Breslau vorzusehenden geselligen Veranstaltungen, Von der Leitung der Internationalen Baufachausstellung, die 1913 in Leipzig abgehalten wird, ist das Ersuchen gestellt worden, wenn die Tagung selbst nicht in Leipzig abgehalten werden kann, doch wenigstens eine gemeinsame Fahrt von Breslau nach Leipzig ins Programm aufzunehmen. Diesem Ersuchen soll entsprochen werden und die Fahrt für Freitag im Programm vorgesehen werden.

2. Punkt der Tagesordnung: Ermittlungen über die Ausdehnung der Schularzteinrichtung in Deutschland. Ref.: Stephani.

Antrag: „Es sollen an die leitenden Schulärzte und Kreisärzte Anfragen gerichtet werden, um über die Ausdehnung des Schularztwesens und die Namen der angestellten Schulärzte Anhaltspunkte zu gewinnen." — Der Antrag wird nach kurzer Debatte angenommen, nachdem noch mitgeteilt ist, daß der Verlag unserer Zeitschrift, Leopold Voss in Leipzig, bereit ist, die Zirkulare drucken und adressieren zu lassen. Mit der Abfassung des Rundschreibens, dem eine frankierte Antwortpostkarte beigelegt werden soll, sind Steinhaus und Stephani beauftragt. Die Antworten sollen an Steinhaus zurückgehen.

3. Punkt der Tagesordnung: Propaganda für die Vereinigung. Ref.: Steinhaus. Es wird beschlossen:



a) Jeder Schularzt, dessen Adresse bekannt ist, soll eine Aufforderung zum Beitritt mit Anschluß unserer Statuten erhalten.

b) Die großen medizinischen Wochenschriften sollen vom Vorstand der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands angegangen werden, eine Notiz aufzunehmen, welche sich über die Zwecke der Vereinigung ausspricht.

c) Die Ärztekalender sollen von neuem darum angegangen werden, für Schulärzte eine besondere Bezeichnung einzuführen und deshalb in ihren Erhebungskarten eine entsprechende Frage aufzunehmen.

d) Auf den Umschlag des „Schularzt" soll der Hinweis aufgenommen werden, daß die Anmeldung bei STEINHAUS-Dortmund erfolgen soll, von wo auch Statuten bezogen werden können.

e) Es sollen alle der Freien Vereinigung der Medizinischen Fachpresse angeschlossenen Fachblätter jeweils ein Referat über unsere Vereinstagungen erhalten.

4. Punkt der Tagesordnung: Orthopädischer Turnunterricht. Ref. LEUBUSCHER:

Anfragen, ob Ausbildungsgelegenheiten für Lehrer und Lehrerinnen unter ärztlicher Leitung bestehen, können in bejahendem Sinne beantwortet werden. Es soll bei verschiedenen Städten welche Unterrichtskurse eingerichtet haben, angefragt werden, ob auswärtige Lehrer als Kursteilnehmer angenommen werden. Das Verzeichnis der Städte, durch welche Gelegenheit zur Ausbildung geboten werden kann, soll später veröffentlicht werden.

Schluß der Sitzung 5¾ Uhr.

Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

Bericht über den Schularztdienst in Altona für das Jahr 1911.

Erstattet vom Stadtassistenzart Dr. HERFORD.

Der erste im Druck erschienene schulärztliche Bericht aus Altona wird eingeleitet mit einem kurzen Rückblick auf die Entwicklung des dortigen Schularztwesens. Der schulärztliche Dienst wurde am 1. August 1906 mit der Anstellung eines Stadtassistenzarztes eröffnet. Während anfänglich nur Schulbegehungen stattfanden, ging man bald zu systematischen Reihenuntersuchungen mit der Anlegung von Gesundheitsscheinen über. Auch wurden tägliche Elternsprechstunden im Amtszimmer des Schularztes abgehalten. Am 1. April 1911 erfolgte die Anstellung eines zweiten Assistenzarztes.

Die Einschulungsuntersuchungen (im Berichtsjahr im ganzen 3126) finden in Gegenwart der Mütter in den verschiedenen Schulhäusern statt, und zwar vor Ostern, so daß alle Schulanfänger bereits untersucht in die Schule eintreten. Bei dieser ärztlichen



Aufnahmeprüfung werden zugleich auch die Zurückstellungen vorgenommen, die im Jahre 1911 11,6% der Gesamtschülerzahl ausmachten. Eine greifbare Beziehung zwischen Säuglingsernährung und Körperbeschaffenheit der zurückgestellten und zugelassenen Schüler wurde nicht ermittelt übereinstimmend mit den dahingehenden Untersuchungen Berliner Schulärzte; dagegen zeigten selbstverständlich die zurückgewiesenen weit höhere Prozentzahlen körperlicher Mängel und Gebrechen als die schultauglichen Kinder. Der Wert der Zurückstellung als ein Mittel zu körperlicher Kräftigung wird sehr gering angeschlagen, die auch anderwärts in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen bestätigend; dagegen wird mit Recht auf den großen Vorteil der größeren geistigen Reife nach Ablauf des schulfreien Jahres hingewiesen.

Bei den Sprechstunden in den Schulen handelt es sich um eine regelmäßige Kontrolle des Gesundheitszustandes aller Schüler, wobei an der Hand der Gesundheitsscheine eine systematische Durchmusterung aller Kinder des 3., 5. und 7. Schuljahrs vorgenommen wird, aber auch nach Wunsch und Bedürfnis Schüler anderer Jahrgänge zur Untersuchung kommen. Im 3. Schuljahre werden auch (reichlich spät!) zum ersten mal Sinnesprüfungen vorgenommen.

Eine besondere Bedeutung wird in Altona, wie ja auch anderwärts, den Elternsprechstunden auf dem Amtszimmer des Schularztes beigelegt. Um auch bei dieser Einrichtung die Beziehung zur Schule aufrecht zu erhalten, bringen die zur Untersuchung kommenden Kinder, wenn möglich, ihre Gesundheitsscheine mit, in welche der Arzt die nötigen Eintragungen macht, so daß auch der Lehrer stets von dem Ergebnis der Untersuchung unterrichtet ist. Im Berichtsjahr wurde die Sprechstunde von annähernd 3000 Kindern besucht. Eine tabellarische Übersicht über die in der Sprechstunde gestellten Diagnosen läßt erkennen, welch eine vielseitige und interessante Tätigkeit von den beiden Schulärzten hier geübt wird. Überwiegen auch die allgemeinen Konstitutionskrankheiten, so zeigen doch auch die akuten Infektionen relativ hohe Zahlen. — Die Wichtigkeit der Tuberkulosebekämpfung wird besonders hervorgehoben. Wenngleich der Ansicht des Berichterstatters, daß die Lungentuberkulose im schulpflichtigen Alter viel weiter verbreitet ist als gemeinhin angenommen wird, durchaus beigestimmt werden muß, so befremdet doch die Angabe, daß von 206 Lungentuberkulosefällen die Hälfte „offene" sein sollen. Offene Lungentuberkulose (d. h. mit bazillenhaltigem Auswurf) kommt indessen nach meinen Erfahrungen im schulpflichtigen Alter nur in ganz vereinzelten Fällen vor. Eine Heilstätte für lungenkranke Kinder mit langfristigem Aufenthalt ist auf der Insel Föhr geplant. — Bei der Besprechung der schulärztlichen Maßnahmen gegen Infektionskrankheiten interessiert besonders die Bemerkung, daß von Bazillenträgern niemals eine Massenverbreitung der betreffenden Krankheit in der Schule ausgegangen sein soll. — Die Skoliosen werden in Altona mit im Kinderhospital stattfindenden

orthopädischen Kursen bekämpft, welche von zwei orthopädisch geschulten Turnlehrerinnen unter Aufsicht des Hospitalleiters abgehalten werden. Der Wert der Schulorthopädie wird im allgemeinen gering geschätzt und Turnen und Spiel als Ersatz und vorbeugende Maßnahmen für weit bedeut- und wirksamer gehalten.

Der interessante Jahresbericht legt Zeugnis ab von der fleißigen und umfangreichen schulärztlichen Tätigkeit, die in Altona im Interesse der Jugend geleistet wird.

Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

Kleinere Mitteilungen.

Versammlung des Niederländischen Schulärzte-Verbandes am Sonntag, den 10. September 1911. Herr VAN DER MEER sprach über das Auftreten von Sprachfehlern bei den Schülern der öffentlichen Elementarschulen in Amsterdam, anläßlich einer Untersuchung, welche von einem der fünf Gemeindeschulärzte vorgenommen wurde. Unter 57 327 Schülern im Alter von 6 Jahren und darüber ergaben sich 681 Stotterer (80% Knaben und 20% Mädchen). Unter 40 430 Schülern im Alter von 8 Jahren und darüber waren 486 Stammler (66% Knaben und 34% Mädchen). Es erwies sich außerdem, daß die Anzahl der Stotterer mit dem Lehrjahr und dem Alter zunimmt, wohingegen die Anzahl der Stammler mit dem Lehrjahr und dem Alter abnimmt. — Bezüglich der Stotterer sind die Verhältnisse ungefähr dieselben wie in Berlin.

Herr Dr. PIGEAUD, Schularzt in s'Gravenhage, hat im Sommer 1911, dem Beispiel Dänemarks folgend, welches jährlich 13 000 Kinder während einiger Wochen zu Bauern aufs Land schickt (Ferienfamilienpflege), eine Anzahl Kinder zu 5 Mark wöchentlich bei besonders dafür ausersehenen Bauernfamilien untergebracht. Eine Diakonissin hatte die Aufsicht über die Kinder.

Dr. med. J. M. C. MOUTON-Haag.

Bei der Verbreitung der Kinderinfektionskrankheiten spielt die Schule, wie Dr. A. GROTJAHN-Berlin („Soz. Pathologie", Verlag von A. Hirschwald, Berlin 1912) nachweist, eine wichtige Rolle. Deshalb soll unter schulärztlicher Leitung das Meldewesen besser als bisher geregelt und der Klassenschluß häufiger und schneller angewandt werden. Lehrer und Eltern fürchten in der landesüblichen Überschätzung der korrekten Abhaspelung des Lehrprogramms nichts so sehr als eine Unterbrechung des Schulbesuchs. Diese Marotte kostet alljährlich unzähligen Kindern das Leben und dürfte erst überwunden werden, wenn die Institution des Schularztes allgemein eingeführt und seiner Bedeutung entsprechend ausgestaltet worden ist. Die Schulhygiene steht und fällt mit der Institution des Schularztes, die ja glücklicherweise von Jahr zu Jahr an Verbreitung gewinnt. Die Hauptsache ist, daß die Aufsicht intensiv und die Befugnis des Schularztes weitreichend ist. Die Zahl der Kinder, die

auf einen Schularzt fällt, darf nicht, wie in einigen Großstädten, so groß sein, daß das Ganze zur Farce wird. Der Schularzt muß einmal Sitz und Stimme innerhalb der Schulbehörden und Lehrerkollegien erhalten und Einfluß auf die Gestaltung des Lehrplanes und die Formen seiner Abwicklung gewinnen. Der Unterricht der Kinder von 5—10 Jahren muß möglichst aus dem geschlossenen Raum ins Freie hinausverlegt werden und immer mehr den Charakter der „Arbeit" abstreifen und sich dem Spiele nähern. In den oberen Jahrgängen des Schulbetriebes ist das unglückselige Berechtigungs- und Examenwesen schuld an Überanstrengung, Stubenhockerei und Entfremdung der Jugend von frischer Luft und gesundheitsgemäßer Bewegung. Auf diesem Boden wagt sich die Schulhygiene noch erst sehr schüchtern hervor. Auf das Land und die Dorfschulen hat sich die schulhygienische Bewegung, abgesehen von wenigen Ausnahmen, noch nicht ausgedehnt. Der Schulbetrieb in seiner gegenwärtigen Form vermindert nicht die Kinderfehler, sondern vermehrt und verschlimmert diese. Das ist um so gefährlicher, weil er durch Gesetz und Verwaltung mitleidslos sämtliche Kinder erfaßt. Schlimmer allerdings, wenn auch nur auf einen Bruchteil der Kinderwelt, wirkt noch die Heranziehung der Kinder zur gewerblichen Arbeit. Die Walderholungsstätten sind wohl geeignet, die schwächlichen Konstitutionen der städtischen Kinder dauernd umzustimmen. Dagegen ist es tadelnswert, daß einige Wohlfahrtsgesellschaften, die ihre Sache ganz besonders gut machen wollten, der von ihnen errichteten Kinderwalderholungsstätte eine richtige Krankenstation, in der ein Teil der Kinder auch des Nachts bleiben kann, angegliedert haben. In zweckmäßiger Weise gibt man in den Kindererholungsstätten auch einen zwanglosen Schulunterricht. Im Schulbetrieb wird die so überaus differenzierte Jugend oft einem unangebrachten bureaukratischen Schematismus unterworfen. Man sollte meinen, daß die Einstellung des weiblichen Elements in den Schulbetrieb auch mildernd auf diese mitleidende Gesundheitsmühle gewirkt hätte. Das ist leider nicht der Fall. Die Lehrerin hat in hygienischer Hinsicht vollkommen versagt. Das Altjungfertum, das hier in den studierten Oberlehrerinnen seine höchste Blüte treibt, beginnt besonders im Rahmen der kürzlich nach dem schlechten Vorbild des Knabenschulwesens „geregelten" höheren Mädchenschule eine vom Standpunkte der Hygiene bedenkliche Wirksamkeit, denn von hier aus verbreitet sich das falsche Ideal von der ungeschlechtlichen, im Männerberuf sich abrackernden Frau, das selbst der Verfasser, der sich als Anhänger politischen Frauenstimmrechts von jedem Antifeminismus frei weiß, nur mit Besorgnis in allen Schichten der Frauenwelt grassieren sieht. Daß es gegenwärtig der Unterrichtsdressur gelingt, Frauen zu allen möglichen Berufen abzurichten, die früher den Männern vorbehalten blieben, kann ihn noch nicht von der Wertlosigkeit der physiologisch bedingten Arbeitsteilung überzeugen, die bei den Geschlechtern nicht aufhört, sondern beginnt.

Dr. Wolf-Witzenhausen.

Zusammenhang zwischen geistiger und körperlicher Erziehung im Alter von 12—18 Jahren. Angeregt durch die Klagen der Schulautoritäten über den nachteiligen Einfluß einer zu häufigen Sportausübung auf den Eifer und die Fortschritte der Schüler einerseits und den Vorwurf der Leiter der Sportklubs, daß in den Schulen die intellektuelle Erziehung auf Kosten der körperlichen zu viel bewertet wurde, rief die Lehrervereinigung höherer Schulen in Holland einen Ausschuß zusammen, welcher entscheiden sollte, was getan werden kann und muß, um in der Schule geistige und körperliche Ausbildung der Schüler zu vereinigen und zu fördern. In diesem Ausschuß saßen Lehrer von Realschulen und Gymnasien, sowie auch Turnlehrer, Vertreter verschiedener Vereine zur Pflege körperlicher Übungen und ein Arzt, als Vertreter des Niederländischen Bundes zur Förderung der Heilkunde.

Der Ausschuß kam endgültig zu folgendem Resultat: 1. die körperliche Pflege wird in der Schule nicht genug beachtet; 2. mindestens drei Stunden pro Woche müssen körperlichen Übungen gewidmet werden, wenn möglich, auf einem Übungsplatz im Freien: 3. es ist wünschenswert, daß seitens der Schule das Spielen im Freien gefördert wird durch Errichtung von Schülerverbindungen: 4. Lehrer und Ärzte sollen sich, mehr als es bis jetzt der Fall war, tatkräftig für körperliche Entwicklung interessieren; 5. die Lehrer tun dies dadurch, daß sie die Schule in Zusammenhang mit der Schülerverbindung bringen und als Leiter auftreten bei den Spielübungen im Freien. Die Ärzte tun dies dadurch, daß sie sich als Ratgeber den Schulverbindungen anschließen; 6. das Abhalten von vernünftig eingerichteten Wettbewerben ist vom erzieherischen Standpunkt aus empfehlenswert, jedoch ist die Veröffentlichung der Namen der Sieger zu unterlassen.

Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Schulspeisung in Groningen. In der „Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde", 1912, Nr. 3, hat der Schularzt Dr. A. van Voorthuijssen eine Arbeit über „Onderzoekingen over de Schoolvoeding te Groningen" veröffentlicht. An diesen Untersuchungen interessiert weniger das Ergebnis, als vielmehr die Methode, die dabei zur Anwendung kam. Das planmäßige, wohldurchdachte Vorgehen, der wissenschaftliche Ernst und die Exaktheit und Gründlichkeit, mit der diese ganze Untersuchung in Angriff genommen und durchgeführt wurde, verdient rückhaltlose Anerkennung und rechtfertigt eine etwas eingehendere Besprechung.

Es kam dem Verf. darauf an, die in Groningen neu eingeführte Schulspeisung, aus einem Mittagessen bestehend, auf ihren Nährwert hin zu prüfen. Er begnügte sich indessen nicht mit der Gewichtskontrolle der speisenden Kinder, sondern zog auch die Nahrung selbst mit in den Kreis seiner Untersuchungen. Die geringe Gewichtszunahme zunächst, welche die in der Schule zu Mittag speisenden Kinder gegenüber den zu Hause essenden aufwiesen, ist dem Verf. nicht etwa ein Beweis für die Güte der Schul-, sondern

vielmehr für die Minderwertigkeit der Hauskost. Um eine brauchbare Grundlage für die analytische Untersuchung der Schulkost selbst zu gewinnen, galt es zunächst, normale Vergleichswerte für das schulpflichtige Alter aufzustellen. Die Arbeit verbreitet sich an dieser Stelle ausführlich über die Bedeutung des Eiweißes für die Kinderernährung, die Eigentümlichkeiten des kindlichen Stoffwechsels, rekapituliert die einschlägigen Stoffwechseluntersuchungen von CAMERER, HASSE, RUBNER u. a. und berechnet schließlich, kombinierend aus den KAUP- und RUBNERschen Kostmaßen, für ein Mittagmahl des schulpflichtigen Alters pro Tag und Kind die Normalwerte zu 40 g Eiweiß, 20 g Fett und 100 g Kohlehydraten. Mit Hilfe der im städtischen Untersuchungsamt ausgeführten genauen chemischen Analyse der verschiedenen Speisen und Nahrungsmittel konnte aus der durchschnittlich verbrauchten Nahrungsmenge mit Leichtigkeit der Gehalt der Schulkost an Eiweiß, Fett und Kohlehydraten ermittelt werden. Die Berechnung ergab im Durchschnitt: 16,06 g Eiweiß, 8,56 g Fett, 84,43 g Kohlehydrate, im ganzen = 490,98 Kal. Das Ergebnis ist demnach der vollständige Bankrott der Groninger Schulnahrung; namentlich der Mangel an Eiweiß und Fett springt in die Augen. Freilich war dieses Resultat zu erwarten. Denn die vorwiegend aus Kartoffel und Gemüse — ohne Fleisch! — bestehende Kost konnte gar kein befriedigendes Ergebnis zeitigen.

Um aber auch über die häusliche Nahrung der Kinder ein Urteil zu gewinnen, wurde schließlich noch bei 5 Kindern einer Familie, die sämtlich an der Schulspeisung teilnahmen, in ähnlicher Weise eine genauere Analyse der im Laufe einer Woche genossenen Gesamtnahrung ausgeführt. Es stellte sich dabei heraus, daß die äußerst dürftige, nur aus Kartoffeln, Brot und Suppe bestehende, häusliche Kost, in drei Fällen sogar noch eine höhere Kalorienzahl aufwies als die Schulnahrung, welche bei dieser speziellen Untersuchung noch schlechter abschnitt als bei der vorhergehenden allgemeinen. Die von RUBNER geforderten 1500 Wärmeeinheiten wurden in keinem Falle erreicht. Die Eiweißmenge betrug noch nicht die Hälfte der als Normalwert angenommenen Zahl 60, die gesamte Nahrungsmenge pro Tag betrug nur wenig mehr als die Hälfte der normaliter benötigten.

Die Forderung, die Verf. nach diesen betrübenden Ergebnissen für eine zukünftige Gestaltung der Schulspeisung erhebt, ist natürlich nicht eine quantitative Vermehrung, sondern eine qualitative Verbesserung der zu verabreichenden Nahrung, vor allem bezüglich des Eiweißgehaltes, entsprechend der vorwiegend geistigen Arbeit und sitzenden Lebensweise der Schuljugend, welche an sich schon im Vergleich mit Erwachsenen einen größeren Eiweißumsatz erheischt. Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

Über die psychiatrische Tätigkeit des Schularztes an höheren Lehranstalten handelt eine Arbeit von Frau Dr. STELZNER, veröffentlicht in der „Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung

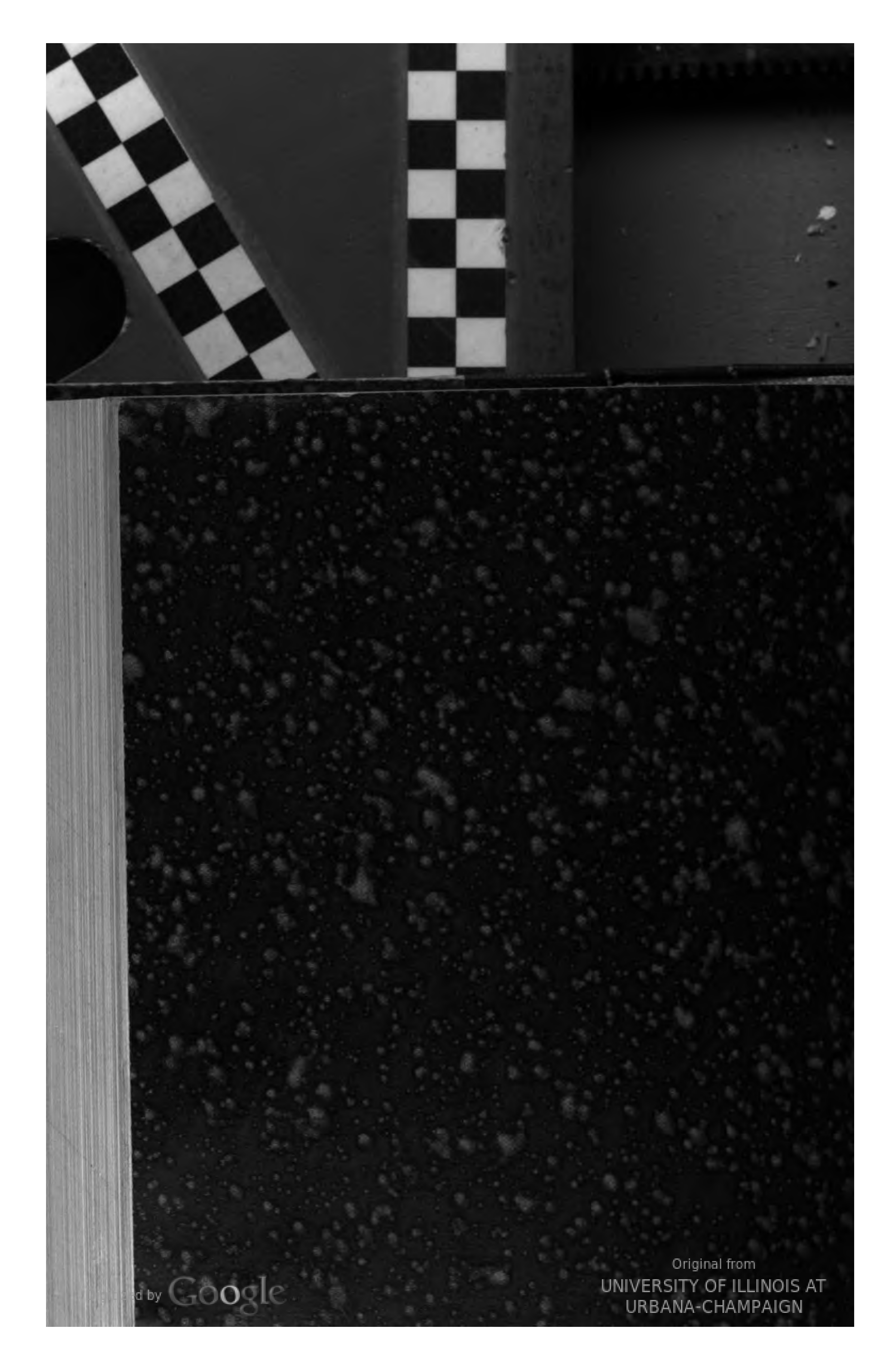
des jugendlichen Schwachsinns", 1912, Bd. 5, Heft 6. Verfasserin teilt ihre Beobachtungen an fünf Charlottenburger Lyzeen mit. Die Untersuchung auf psychischem und nervösem Gebiete erstreckte sich auf Sprache, motorische Symptome, vasomotorische Störungen, psychische Symptome, Intelligenzprüfung zunächst bei den sechsjährigen Lernanfängerinnen nach einem bestimmten mitgeteilten Schema. Von 1077 Lernanfängerinnen wurden 150 genauer nach dem Schema untersucht. 139 Kinder = 13% wiesen krankhafte Veränderungen auf psychischem und nervösem Gebiete auf.

Für 67 Kinder wurde die Ausschulung ärztlicherseits empfohlen; der ärztliche Rat aber nur in 32 Fällen befolgt. Von den restierenden 35 Kindern haben 33 die Jahresversetzung nicht erreicht. 14 von den zurückgestellten konnten nach Ablauf eines halben bis ganzen Jahres eingeschult und mit einigem Erfolge unterrichtet werden. Bei den verbleibenden 18 Kindern blieb jede psychische Weiterentwicklung durch Zuwarten aus. Die Kinder sind hinsichtlich ihres psychischen Verhaltens m. E. in der Arbeit sehr glücklich getrennt in I. körperlich und geistig Schulunreife, II. Schwachbegabte bei körperlich mangelhafter Entwicklung, III. neuropsychopathisch Veranlagte und IV. Schwachsinnige. Von sämtlichen Gruppen werden charakteristische Typen geschildert. In dem zweiten Abschnitt ihrer beachtenswerten Arbeit bespricht Verf. die Beobachtungen an Kindern der höheren Klassen: Hysterie, psychopathische Konstitutionen, die sexuellen Hyperhedonieen und die mannigfachen nervösen Erkrankungen werden einer kurzen Besprechung unterworfen. Verf. betont mit Recht, daß der Schularzt, mit dem ganzen Milieu der Schule innig vertraut, ohne zu behandeln sehr nützen kann, daß ferner in der neurologischen und psychiatrischen Bewertung des Schülermaterials eine zukunftsreiche Tätigkeit des Schularztes liegt. Dr. STEINHAUS-Dortmund.

Deutsches Kinderferienheim in Holland. Für Kinder der in Holland ansässigen Deutschen ist in Bergen bei Alkmaar der erste Stein zu einem Ferienheim gelegt worden, das 32 Kinder wird aufnehmen können. Da die deutschen und holländischen Schulferien zeitlich ein paar Monate auseinanderliegen, wird sich hier eine schöne Gelegenheit für deutsche Ferienkolonien bieten, um nach getroffener Vereinbarung ein angenehmes und billiges Heim zu beziehen.

Nachtasyle für Schulkinder. In Waldenburg in Schlesien haben die städtischen Körperschaften im Verein mit privater Wohlfahrtspflege ein Nachtasyl für größere Schulkinder geschaffen, in deren Behausungen es an gesunder Schlafstätte mangelt. Die Station wird unter einer Diakonissin stehen, für 7 Knaben und 7 Mädchen hergerichtet, und den Kindern zugleich ein kräftiges Abendbrot und ein warmes Frühstück gegeben.

Verantwortlich für die Redaktion: Stadtschularzt Dr. *P. Stephani*-Mannheim.




UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
370.5 ZEI C001 v.25 1912
Zeitschrift fur Schulgesundheitspflege.
3 0112 088153215